

الرسالة الشهائية
في
الصناعة الموسيقية
للدكتور ميخائيل مشاقة

اعتنى بضبطها وتصحيحها وتعليق حواشيها

الأب لويس رزقال اليسوعي

نقلًا عن مجلة المشرق

طبع في بيروت
بمطبعة الآباء اليسوعيين
سنة ١٨٩٩

الناشور

نوطية

مصصح الكتاب

قد رغب الينا كثيرون من قرّاء مجلة المشرق من مواطنينا والاجانب ان ننشر هذه المقالة المفيدة التي لم يُطبع منها الى هذه الغاية سوى نبذة وجيزة صدر بها المقتطف سنته السادسة (١٨٨١). فلّينا الى دعوتهم بطيبة خاطر ونحن لا نشك ان في طبع التأليف الموسيقية العربية قديمة كانت او حديثة خدمةً معتبرةً للعلم وانواع الفنون لاسيا في بلادنا الشرقية التي طالما انحطّ فيها فنّ الالحان الصحيح عن درجته الاولى ولا نقول هذا قصد المعاتبة بل على سبيل النصيحة ولئلا يقال ان الغريب ادرى بما في البيت من اهلِهِ. فبالحقيقة ليس تأليف ميخائيل مشاقة بمجهول عند ادباء اوربة وربما نهبوا لاهميّته قبل الشرقيين. فانه لم يمرّ على وضعه الا السنون القليلة حتى باشر سيرالي سميث بترجمته الى الانكليزية (١). وعلى هذه الترجمة التي لم يتسنّ لنا ان نطالعها اعتمد جميع الاوربيين الذين تجرّدوا للبحث عن احوال الموسيقى العربية القديمة ومقابلتها بجالتها الحاضرة. نخصّ منهم بالذكر المسيو لاند الذي ألف في الديوان العربي مقالة نفيسة (٢) اصبحت مورداً يتردّد اليه كل من يروم الوقوف على اصول الالحان العربية وفروعها. ونحن ايضاً اخذنا عنها عدة فوائد واشارات مهمّة كما اننا اقتبسنا من انوار تأليف صنفه كوزغارتن في كتاب الموسيقى للفارابي (٣) ومن رسالة صفي الدين عبد المؤمن البغدادي التي اختصرها بالفرنسية الموسيو كارا دي قو (٤). ومن الخطاب الذي القاه في الموسيقى الشرقية حضرة الاب دون پاريزو تريل كليتنا سابقاً (٥).

(١) راجع R. E. Smith *Journal of the American Oriental Society*, Vol. I. Boston 1849)

(٢) (Land : *Recherches sur l'histoire de la Gamme arabe*, Leide 1884)

(٣) Kosegarten : *Liber Cantilenarum*, 1840

(٤) (راجع المجلة الاسبوية 279 p. 1891 J. As.)

(٥) (Dom Parisot : *Musique Orientale*, Paris 1898)

فمن صميم الفؤاد نهنهم جميعاً على ما ابدوه من دقة البحث واتساع العلم في هذا الميدان المتوعر

هذا واما ما يختص بترجمة المؤلف عموماً فلا حاجة الى ايراد شيء منها (١) . ففي ما كتبه مشاقة نفسه عن سبب وضع الرسالة والمنهج الذي نهجه في تعلمه الموسيقى كفاية للغرض المقصود من نشر تأليفه

واما الطريقة التي سلكتها فهي اننا قابلنا بفرط الدقة والعناية بين نسختين الاولى نسخة محفوظة في مكتبتنا الشرقية مسخها ناسخها في بعض المواضع . والثانية نسخة حسنة تكرّم حضرة الاب الفاضل الفيور الشيخ لويس الخوري فاطلنا عليها فنخلص لحضرته فروض الشكران الجميل

ثم اننا تسميماً للفائدة ذيلنا نص صاحب الرسالة ببعض الحواشي والملاحظات وربما آخذناه على بعض الآراء والمزاعم الغير الصحيحة واصلحنا بعض الاغلاط الحسابية الى غير ذلك . فاذا اضطررنا الحاجة الى وضع حواشٍ اطول احقناها باواخر الفصول وقبل المباشرة بنشر هذا التأليف الذي نتعنى ان يقع لدن قرائنا موقعاً حسناً لا بدّ من ايراد مسألتين لازالة بعض الشكوك ان امكن فنقول:

اولاً انه من المقرر الذي لا تراع فيه ان تقسيم الديوان العربي الى اربعة وعشرين رباعاً لا أثر له في كتب قدماء العرب كالفارابي وصفي الدين وغيرهما . فلما كان مشاقة اول من دون هذا التقسيم وشرحه واتى عليه بالبراهين الحسابية والهندسية زعم علماء اوربة انه هو الذي اخترعه لحسم اختلافات طرأت على فن الموسيقى الشامية في غرة عصرنا هذا . لكن كلام المؤلف لا يؤيد قطّ مثل هذا الزعم بل يناقضه ويدحضه دحضاً . فان مشاقة يقول في مواضع شتى من تصنيفه انه لم يبتدع شيئاً في طريقة معاصريه الا في ترتيب الالحان لتسهيل تناولها وانه اجري مقالته على اصول اهل الصناعة ومؤلف مذهبهم . فان وقف قراءنا الكرام على برهان ما من كتاب او تقليد يدعم صحة قول المؤلف او يردّ عليه أمحضنا لهم الشكر الحميم

ثانياً ان الاب باريزو المارّ الذكر قد اثبت انّ الرسالة الشهابية هي اليوم في البلاد الشامية مرجعٌ يرجع اليه في الصناعة الموسيقية اذ ان جميع اهلها يضبطون الحانهم بموجب مبادئها. فنسأل ادباء المشرق هل يجوز مثل هذا القول. وان صحّ فما هي البراهين عليه. فاننا رأينا خلاف ذلك في بعض الاحيان. ولا نظن ان طريقة مشاققة تعم كل المزاويل لقنّ الموسيقى في ديارنا. وكثيراً ما سمعنا دواوين لا فرق بينها وبين الدواوين الاوربية من حيث اجزاء الابراج والارباع بل قل بالاحرى ان معظم الشرقيين من السوريين والمصريين لا قوائد لهم ولا في ايديهم كُتُب علمية او فنية يرشدهم الى اتفاق وثبات في اعمالهم الموسيقية (١٠). وعلى كل حال فالجواب على هذه المسألة لا يمكن لاحد الا بعد المجالسة الطويلة لاهل الصناعة والبحث الدقيق عن اعمالهم اللحنية. افلا يوجد بين قرّائنا الكرام اديب عارف باحوال الموسيقى الوطنية يُطلعنا على حقيقة الامر

فمن تكرم فارسل الينا نبذة فنية في هاتين المسألتين ادرجنا مقالته في مجلة المشرق بشرط ان تكون ادلتها واضحة وبراهينها مقنعة. والله يُرشد الى الصواب



فاتحة الرسالة الشهابية في الصناعة الموسيقية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله الذي جعل قانون الطرب ضلعاً من دائرة العلوم الادبية . واخرج من عيدان الاصول ثماراً تراض بها النفوس فتطير اليها بجناح النخوة العربية . حمداً يشقف السماع به وزن الانعام المقابلة المتزهة عن المخالفة الزرية . يفيض راحة الارواح على نادي العشاق في تلك الحاضرة الانسية . فيزلفهم الى أوج القرار التي لا يُسمع فيها جواب النوى ولا يحجزها ركب الحصار (١)

اماً بعد فان فن الطرب قد ضربته ايدي سبأ في هذا العصر وداست ابراجه قدم العدم . حتى صارت العربان كالاستمرار تهم بين نجد والعراق واصفهان والعجم وما زال كذلك لا ينشد له حزام . ولا يُعمر له ديوان ولا مقام . حتى أوقفه الزمان بالحضرة الشهابية . في بعض الديار الشامية . فأخذ يده صدر تلك المجالس . الامير محمد فارس . وامر هذا العبد ان يُعيد ما درس من تلك الطلول . فامتثل امره بالاجابة والقبول . لأنها صناعة يُتوصل بها الى رضى الله في تسبيحه كما أمر نبيه داود عليه السلام . وقد اتخذت منها الاطباء تأثيرات طبيعية لاسترداد صحة الاجسام . ومن ثم خضت في محبة هذا البحر الزاخر . طامعاً في ادراك قراره قلم اقع له على آخر . هذا مع علمي بنفسى اننى لست من فرسان هذا الميدان . الذين سبقوا ونالوا قصب الرهان . غير اننى بتكرار البحث والمراجعة . قد تجلّى على ما شاء الله من ذلك فوضعت هذه الرسالة الجامعة . وسَميتها بالرسالة الشهابية . في الصناعة الموسيقية . وقد رتبته الى مقدمة وبابين يشتملان على ثمانية عشر فصلاً . ثم اردتها بجائمة الكتاب . والله الهادي الى طريق الصواب

(١) قد ورد في هذه المقدمة ألفاظ وكنيات عديدة اتخذها المؤلف من اسماء الابراج والارباع وسيأتي شرحها بالتفصيل

المقدمة

في حقيقة الموسيقى (١)

الموسيقى احد العلوم الرياضية وفرعٌ من العلم الطبيعي . وهي صناعة يُبحث فيها عن احوال النغمة من جهة تأليفها اللذيذ والناظر (٢) . وعن احوال الازمنة المشتمة بين النغمات من جهة الطول والقصر . فعلم انها تتمّ بجزئين . الاول علم التأليف وهو اللحن . والثاني علم الايقاع وهو المسمّى بالاصول . والنغمة (٣) صوت يلبث زماناً على حدّ من الحدة والثقل . واللحن ما تألف من نغمات بعضها يعلو او يسفل عن بعض على نسب

- (١) وبروي ايضاً الموسيقى وهي كلمة يونانية $\mu\omicron\upsilon\sigma\iota\kappa\eta$
- (٢) وربّ سائل يسألنا هنا أليس في هذا التحديد شيء من المناقضة لانه اذا كانت الموسيقى علماً من العلوم الرياضية كيف صحّ حينئذٍ انتسابها الى احدى الصنائع . فجوابنا على ذلك ان الموسيقى في حقيقة الامر هي صناعة بل احد نواضر الفنون السبعة كالنصوير مثلاً والهندسة ويشهد على ذلك واضع الرسالة نفسه اذ يسمّي الموسيقى الصناعة الموسيقية يدّ أنه قد كثر القول انها علم رياضي نظراً للابحاث والمسائل الحسابية التي تُضبط وتُنقّص بها هذه الصناعة . وربما كانت هذه التسمية قد غلبت عند الاقدمين كما يظهر ذلك من تصانيف اريسطو وابن سينا وغيرهم من الفلاسفة حيث يُدرجون الموسيقى في جملة العلوم الرياضية
- (٣) النغمة (والجمع نغمات ونغم) ما يُعبّر عنه في اللغة الفرنسية بكلمة *son musical* او *note* وهي الصوت المندرج تحت ضوابط الموسيقى بحسب ثقله او حدّته او عدد اهتزازاته فهذا يختلف من الحس او الدوي الذي لا يُعلم له حدة ولا ثقل الا بعد الفحص المدقّق او بواسطة آلات خصوصية اكتشفها العلامة هلمهولتز (Helmholtz) وسماها المرّنات (*résonna-teurs*) . امّا تعريف المؤلف للنغمة فهو نفس تعريف القدماء فنخصّ منهم بالذكر ابا نصر محمد الفارابي قال في كتاب الموسيقى : « وأعني بالنغم الاصوات المختلفة في الحدة والثقل التي تُتخيّل كلها ممتدة » وقال عبد القادر بن الفبي (وبروي عيني وغني وعيني) في كتاب مقاصد الالحان : « النغمة صوت واحد لابت زماناً ذا قدر محسوس في الجسم الذي فيه يوجد »

معلومة . والنغمة للحن كالأحرف للكلام . والايقاع هو الضابط للمنشدين معاً حتى لا يسبق احدهم الآخر . ولا يتأخر عنه . ويعتبرون عنه بقولهم «دُم وتك» (١) وهو بمنزلة أجزاء العروض للشعر . مركباً من سبب خفيف وهو عبارة عن متحرك فساكن . وسبب ثقيل وهو عبارة عن متحركين معاً

والصوت هو ما يحدث عن كل حركة اهتزازية بجسم رنان يحدث في الهواء ارتجاجاً يسري فيه الى بعد ما . والصوت يقطع في سيره في كل دقيقة من الزمان مسافة ثلاثين ألف ذراع تقريباً فيكون سيره في كل ثانية من الدقيقة او نبضة شريان معتدلة نحو خمسمائة ذراع (٢) . فلو أطلق مدفع على بعد لرأينا اشتعاله قبل ان نسمع صوته بزمن يساوي بعده عنّا على النسبة المتقدمة . وهكذا يكون في البرق والرعد . ثم اذا كان عدد اهتزازات الجسم في كل ثانية دقيقة اثنين وثلاثين هزة (٣) او اقل من ذلك فلا يسمع الصوت ابداً كما حقق ذلك المتأخرون من علماء الافرنج . فاذا شدد وتر على قانون او طنبور ونقر عليه فان اهتز أكثر من اثنين وثلاثين هزة في كل ثانية الدقيقة امكن سماع صوته والا فلا وكلما شدد أكثر زادت اهتزارته عند النقر عليه وكان الصوت المسموع عنه اعظم . واما السمع فهو ناشئ من مصادمة تموجات الهواء الحاصلة من اهتزازات الجسم الرنان الى آلات السمع المخصوصة بكل حيوان



(١) والاعلب في يومنا ثم تك . (راجع كتاب سفينة الملك للإمام محمد شهاب الدين ورسالة روض السرّات للشيخ عثمان الجندي شاعر العائلة الحديوية سابقاً) . وما يقين من سفينة الملك ان التعبير عن الايقاع بمثل هتين اللفظتين حديث العهد وأنها استخرجتا عن كلمتي «دِيَه وطاق» . واه اعلم

(٢) يعني ثلاثمائة واربعين متراً

(٣) بل عشرين هزة على ما قال العلامة هلمهولتز وله الباع الطويل في كل ما يختص بالسمع . كما انه اثبت ايضاً ان الصوت ليس بمسموع اذا زاد عدد اهتزازات الجسم على عشرين ألف هزة في الثانية

الباب الاول

في المبادئ اللازمة معرفتها للموسيقى وفيه سبعة فصول

الفصل الاول

في تفسير الانغام المسماة ابراجاً

الصوت بحسب مراتبه وطبيعته يُقسم الى مراتب غير متناهية بالقوة وإن تناهت بالفعل وكلُّ مرتبة هي جوابٌ لما دونها وقرار لما فوقها (١) ثم ان كل مرتبة تُقسم الى سبع درجات الواحدة فيها تعلو الاخرى وهذه الدرجات يسمونها ابراجاً. وقد وضعوا لها اعلاماً تميزها. فاولها يكاه. وثانيها عُشيران. وثالثها عراق. ورابعها رَست (٢). وخامسها دوكاه. وسادسها ميكا. وسابعها جهاركاه (٣). وهذه يقال لها المرتبة الاولى والديوان الاول. ثم يعلوها المرتبة الثانية: واولها برج النوى. وثانيها الحُسَينى. وثالثها الأوج. ورابعها الماهور. وخامسها الحَخير. وسادسها البُزْرُك (٤). وسابعها الماهوران وهو جواب الجهاركاه ونهاية المرتبة الثانية. ثم فوقها المرتبة الثالثة: واولها جواب النوى المعروف بالرمل توقي. وثانيها جواب الحسينى. وثالثها جواب الأوج. ورابعها جواب الماهور. وخامسها جواب

(١) الجواب ما يسميه الافرنج l'octave supérieure d'une note والقرار l'octave inférieure والمرتبة اي الديوان ما يدعونه une octave او gamme

(٢) ويروى راست ومعناه بالفارسية مستقيم وقد سموه كذلك لأن به كانت العجم تبتدى الديوان الطيحي المعروف بالمقامة المستقيمة

(٣) وكل من يكاه ودوكاه وسيكا وجهاركاه كلمات فارسية مركبة من اسماء الاعداد ١، ٢، ٣، ٤، ٥ ومن كلمة كاه بمعنى الموضع. وقد زاد بعضهم عليها: پنجكاه وشكاه وهفتكاه. وهذا دأب من يتدثرون الديوان من الرست. فالرست حينئذ يساوي اليكاه والپنجكاه يساوي النوى والشكاه الحسينى والهفتكاه الأوج (راجع Villoteau : Description de l'Egypte, T. XIV, p. 15)

(٤) ويلفظ أيضاً البُزْرُك والبُزْرُك

المُخَيَّر. وسادسها جواب البُزْرَك. وسابعها جواب الماهوران وهو نهاية المرتبة الثالثة (١). وهكذا تتعدّد المراتب صعوداً وتنسّى ابراجها بتكرار اضافة الجواب الى مثله. فيقال جواب الجواب. وجواب جواب الجواب. وهلمّ جرّاً الى ما لا نهاية له. وتتعدّد ترولاً ايضاً بحيث يمكن ان يُقال تحت اليكاه قرار الجهاركاه. وتحت قرار السيكاه. وتحت قرار الدوكاه. وتحت قرار الرست. وتحت قرار العراق. وتحت قرار العشيران. وتحت قرار اليكاه. وهكذا الى ما لا نهاية له (٢).

وامّا قولنا ان اول الابراج اليكاه فهذا ليس بضروري بل هو استحسان اختياري قد وضعته اكثر علماء العرب. ولعلهم اختاروا الابتداء به طلباً للمناسبة في ترتيب الابراج بان يكون الاول برجاً كبيراً يليه صغيران ثم كبيرٌ وكذلك ثم ثم الى النهاية كما يظهر لك في محله. فلو كان الابتداء من غيره لم ينتظم هذا الترتيب. ولذلك اقتفيت آثارهم في وضعه. وقد جعل بعضهم الابتداء من برج الرست. واما اليونان (٣) فجعلوا اول الابراج الدوكاه ويمكن الابتداء باي برج كان منها بحيث تصير المرتبة لسبعة ابراج الواحد فوق الآخر ويكون الثامن جواباً للاول. وهذا الجواب هو ضعف القرار في الشدة ونصفه في الضخامة لان صوت الجواب اعلى من القرار الا انه ارق منه. ثم ان الصوت الانساني بحسب الطبيعة لا يكون الصعود به من القرار الى الجواب والهبوط من الجواب الى القرار على اكثر من سبعة ابراج. اي لو قسمت المرتبة الى عشرة ابراج مثلاً عوضاً عن قسمتها الى سبعة لم يكن يتأتى للصوت الانساني المرور عليها الا بعنفٍ شديد ويكون الصوت المسموع منها ممّا تنفر الطبيعة الانسانية عن سماعه. ومن ذلك يُعلم ان قسمة المرتبة الى سبعة ابراج هي امرٌ طبيعي لا بد منه بالضرورة (٤).

(١) ولم نعتد لهذه الجوابات على أسام خاصة بيد ان ما تأخر منها نادر الاستعمال لحدته وعسر الوصول اليه على العود كما سنراه في باب العود وهكذا قل فيما دون اليكاه من الابراج والقرارات (٢) راجع الجدول الذي وضعناه في ذيل الفصل الرابع

(٣) يعني المتأخرين منذ القرون المتوسطة الى يومنا

(٤) وما يؤيد صحة هذا القول ما كتبه الاب ديشفرنس (Dechevrens) اليسوعي المشهور في تأليف ضخمة طبعه حديثاً لبيان اصل الموسيقى الغربية اي (الفريغورية) (راجع التأليف المذكور : Etudes de Science musicale 1898 t. I. 1^{re} étude)

الفصل الثاني

في تقسيم الارباع

ان السبعة (١) الابرار المتقدم بيانها في الفصل الاول هي كسَلَمِ الدرجة فوق الاخرى فلم يكن البعد بينها متساوياً بل ان بعضها يبعد عن بعض أكثر وبعضها أقل. وهذه القضية موضوع خلاف بين الموسيقيين من العرب واليونان فان العرب يقسمون البعد الكائن بين الابرار الى رتبتين كبيرة وصغيرة فالكبيرة ما كان البعد فيها بين البرجين المتجاورين اربعة ارباع. والصغيرة ما كان البعد فيها ثلاثة ارباع. فالاولى منهما هي من اليكاه الى العشيران ومن الرست الى الدوكاه ومن الجهاركاه الى النوى. والثانية من

(١) اعلم ان الديوان الموسيقي لم يكن يحتوي بادئ البدء الأعلى اربعة ابرار كما يُستخرج ذلك من الالحان الثامنة بين الاقدمين وهو الديوان المشهور المسمى عند اليونان Tétrachorde اي الديوان ذا الاربعة الاوتار وقد دعاه الفارابي البعد الذي بالاربعة. وهو بمنزلة أساس ومبدأ لكل ما اخترعه الاقدمون والمتوسطون من تقسيم الرتبة الموسيقية وتحديد الابعاد بين نغمة ونغمة فلما اخذت دائرة الالحان في التقدم والاتساع لم يلبث السلف ان شعروا بما في الديوان الاصغر الآنف ذكره من الضيقة والنقصان فارادوا من ثم توسيع ناطقته وزادوا عليه ديواناً اخر صغيراً يشاكله وهكذا كان الوصول الى ما يقرب من جواب القرار الذي كان يوخذ ببعده واحد واخيراً الى الجواب. على انهم لم يكتفوا بذلك الا اردفوا الجواب بديوانين اخرين صغيرين وبرج واحد فحصل من ذلك ما سموه الجمع التام (τὸ σύνστημα τέλειον, διὰ διὰ πασῶν) المحتوي على ١٥ برجاً والمحتد من اليكاه مثلاً الى الرمل توني الذي هو نهاية الرتبة الثانية وهذا الجمع يكون اما منفصلاً واما متصلاً فالمنفصل ما تحلل بين الديوانين الاولين والديوانين الاخرين البرج المسمى لذلك ببعد الانفصال والآفكان الجمع متصلاً فهناك صورة المجموع المختلفة المتولدة على اختلاف مقرر بعد الانفصال

الجمع التام

الديوان الثاني. 2 ^e Octave.			الديوان الاول التام. 1 ^{re} Octave.		
بعد الانفصال	بعد بالاربعة	بعد بالاربعة	بعد الانفصال	بعد بالاربعة	بعد بالاربعة
بعد بالاربعة	بعد بالاربعة	بعد الانفصال	بعد بالاربعة	بعد بالاربعة	بعد الانفصال
بعد بالاربعة	بعد الانفصال	بعد بالاربعة	بعد بالاربعة	بعد الانفصال	بعد بالاربعة

جميعان منفصلان

جمع متصل

العشيران الى العراق ومن العراق الى الرست ومن الدوكاه الى السيكااه ومن السيكااه الى الجهاركااه. فتكون الرتبة الاولى ثلاثة ابراج تحتوي على اثني عشر ربعا كل برج منها اربعة ارباع. والرتبة الثانية اربعة ابراج تحتوي على اثني عشر ربعا كل برج منها ثلاثة ارباع. فتكون ما تحتوي الابرار السبعة اربعة وعشرين ربعا

واما المتأخرون من اليونان (١) فيجعلون اول الديوان برج الدوكاه المسمى عندهم «پا» ونهايته الماهور المسمى عندهم «ني». ويقسمون الابرار الى ثلاثة مراتب والبعد الكائن بين الابرار يقسمونه الى دقائق. فالرتبة الاولى عندهم هي عين الرتبة الاولى عند العرب لكنهم يقسمون البعد بين البرج منها والآخر الى اثنتي عشرة دقيقة. والرتبة الثانية هي من الدوكاه الى السيكااه ومن الحسني الى الأوج. والبعد بين كل برج منها تسع دقائق. والرتبة الثالثة هي من السيكااه الى الجهاركااه ومن الأوج الى الماهور. والبعد بين كل برج منها سبع دقائق. فتكون جملة ما تحويه الابرار السبعة ثمان وستين دقيقة. منها الرتبة الاولى ثلاثة ابراج وتحتوي على ست وثلاثين دقيقة. والثانية برجان تحتوي على ثمانين عشرة دقيقة. والثالثة برجان ايضا تحتوي على اربع عشرة دقيقة

ذيل على الفصل الثاني

ولسائل ان يسألنا عن تركيب الديوان الصغير الذي منه استخراج القدماء مرتبهم فنجيب على وجه العموم انه كان يحتوي على بعدين ونصف اي على اربع نغمات كما قلنا من اليكااه مثلا الى الرست او من الدوكاه الى النوى غير ان هذا موضوع اختلاف بين الاقدمين والمتأخرين لعدم اتفاقهم على سعة البعد للموسيقى. فكان الاقدمون مع فيثاغوراس لا يعتبرون الا جنسا واحدا من البعد الكامل يعبرون عنه بنسبة $\frac{1}{9}$ فكان حينئذ نصف البعد عندهم مبرا عنه بنسبة $\frac{242}{206}$ فهذه صورة تقسيمهم الديوان :

Fa	Mi	Ré	Ut
رست	كوش	عشيران	يكااه
$\frac{242}{206}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	
جهاركااه	بوسليك	دوكاه	او رست

واما المتأخرون حتى معاصرونا فاتبعوا اثار بطليموس الفلكي فقسما البعد الكامل الى جنسين

الاكبر والاصغر (Ton Majeur et Ton Mineur) فالأكبر ما نسبة برجي $^1/9$ والاصغر ما نسبتها $^1/10$ فيحصل من ذلك تمييز في نسبة نصف البعد فيساوي عندهم $^{10}/16$ فصورة ديواهم هذه :

Ut	Ré	Mi	Fa
يكاء	$^1/9$	عشيران	$^1/10$ - كوشت
			رست

[او + عراق]

اما بعد الاتصال الذي مقره بين الرست والدوكاه فهو على حد سواء في الديوانين لان نسبة في كليهما $^1/9$ فكثيراً ما ترى الفارابي يسمي هذا البعد بالبعد الطيني او بالمدة او ببعد العودة وقد اصبح قياساً ثابتاً ايام هذا العالم الشهير

وفضلاً عن البعد الطيني ونصف البعد يوجد بعد آخر وهو المدعو تارة بقية او فضلة (λείμμα) اذا كان باقل من نصف الطيني وطوراً اقصلاً (ἀποτομή) اذا كان يتجاوزه وقد اتخذ اليونان ايضاً الارخاء (διαρσεις) وهو ثلث المدة او ربعها فسموا الاول « الملون » (λευκός) والآخر « الناعم » (διαρσεις ἐναρμόνιος) . واما الفارابي فيطلق تسمية الارخاء غالباً على الربع وحده ونسبته $^{20}/36$. هذا ولا يخفى انه اذا ادخلنا في الديوان المار شرحه احد هذين الجزئين الصغيرين لتغيرت صورته واختلفت الاصوات من الثغرات الاصلية على اختلاف الابعاد المختلة بين برج وبرج وهذا هو مصدر الاجناس الثلاثة في تقسيم الديوان وسنعود اليه في باب تعريف الالحان فحسبنا الآن القول ان تقسيم الديوان المذكور آنفاً هو بمقتضى الجنس الاول المسمى بالجنس القوي

قد مر بنا ذكر الابراج ونسبة بعضها الى بعض فعلمنا الآن ان نبين كيف يتوصل الى استخراج تلك النسب . نقول ان ذلك يتم بطريقتين فالاولى مقابلة طول الاوتار والثانية مقابلة عدد الاهتزازات . اما الطريقة الاولى فغاية من السهولة وهي ان تشد وترّاً على عود او طنبور او على صندوق فارغ ثم تنقره . فلنفرض ان الصوت الحاصل هو برج اليكاه فاذا اردت معرفة النسبة بين اليكاه والعشيران عليك ان تضبط الوتر عند احد طرفيه الى ان تسمع صوت العشيران ثم قس طول القسم الذي انالك صوت العشيران ترّاً انه اذا كان طول الوتر ١ او مترّاً واحداً لليكاه يكون طوله للعشيران ٠,٨٨٨٠٠٠ اي $^1/9$ المتر . واما الطريقة الثانية فهي اعسر اذ تقتضي استعمال آلة خصوصية لتعداد الاهتزازات الجسمية وعليه فاذا عدت الاهتزازات المتولدة في الوتر عند نقره مطلقه الذي هو مثلاً اليكاه ثم عدت كذلك الاهتزازات اللازمة لتوليد صوت العشيران وجدت ان نسبتها كنسبة ٩ الى ٨ اي $^1/9$ ومن ذلك يستتج ان نسبة الاطوال عكس نسبة عدد الاهتزازات ولهذا ترى بعضهم يرسمون رسم الديوان الآف ذكره على نسب منقلبة لاهم يعتبرون الاهتزازات لا طول الاوتار

٢) فما نسمّاهُ برج ذي هو فعلياً قرار برج ذي لان
برج ذي مساوٍ للتوى الذي هو جواب اليكاه وكذلك ترى
الشعران يقرب «من قرار كه» لا من كه والعراق من قرار

واضطباق الابراج العربية على اليونانية هو اضطباق تقريبي لا يقيني فانك لو طبقت برج اليكاه على قرار برج ذي الذي هو اليكاه عند اليونانيين وطبقت برج النوى على برج ذي الذي هو برج النوى عند اليونانيين مرسومين في جدولين متحاذيين احدهما مقسوم الى اربعة وعشرين ربعا والثاني الى ثمانين وستين دقيقة ساحبا على عرض كل منهما خطوطا تلتقي في محل مماس الجدولين يظهر لك ان الابراج المتوسطة بين اليكاه والنوى لا تنطبق على الابراج المتوسطة بين قرار ذي وبين برج ذي اضطباقا تاما بل ان بعضها يعلو او يسفل عن بعض تارة اكثر من دقيقة وتارة اقل كما ترى ذلك مرسوما في الجدول الموضوع في هذه الرسالة في الشكل الثامن. وسبب هذا الاختلاف اولا كون ابراج العرب رُبَّتَيْن وابراج اليونان ثلاث مراتب. ثانيا كون ابراج العرب اربعة وعشرين ودقائق اليونان ثمان وستين وهذان العددان لا يتوافقان في اكثر من الاربعة المواضع المذكورة ولهذا السبب كل ستة ابراج عربية تساوي سبع عشرة دقيقة يونانية واول كل من الارباع الستة يستوي مع اول كل من السبع عشرة دقيقة كما هو معلّم عليها في الجدول المذكور

زو والرت من قرار في. وسبب ذلك على ما افادنا المؤلف في الفصل السابق ان المتأخرين من اليونان كانوا يحلون اول ديواضم الدوكاه اي پا ثم قو ثم غا ثم ذي الذي هو النوى ثم كه اي الحسيني ثم زو اي الارج ثم في اي الماهور ثم جواب پا اي الحير ولما كان ديواضم يتبدى من الدوكاه فكل ما كان يقع تحت الدوكاه في ديوان العرب وجب ان يكون قرارا لاحد الابراج اليونانية التي فوقه



الفصل الرابع

في فصة الديوان الى ديوانين متشاكلين

قد علم بما تقدم بيانه البعد الكائن بين كل برج وبرج على التوالي. فظهر ان الديوان ينقسم الى قسمين متشاكلين احدهما من اليكاه الى الدوكاه والثاني من الرست الى النوى فيكون كل قسم منهما خمسة ابراج لان برجي الرست والدوكاه يتوافقان مع القسمين (١) وهكذا برج النوى يتوافق مع القسم الثاني من الديوان الاول ومع القسم الاول من الديوان الثاني (٢). وهذه المشاكلة الكائنة بين القسمين هي لكون البعد بين كل برج ومجاوره من الابراج في كل قسم منهما متسويًا. لان البعد بين اليكاه والعشيران كالبعد بين الرست والدوكاه والبعد بين العشيران والعراق كالبعد بين الدوكاه والسيكاه والبعد بين العراق والرست كالبعد بين السيكا والجهاركاه والبعد بين الرست والدوكاه كالبعد بين الجهاركاه والنوى. ولهذا كانت نسبة اليكاه الى العشيران كنسبة الرست الى الدوكاه ونسبة العشيران الى العراق كنسبة الدوكاه الى السيكا ونسبة العراق الى الرست كنسبة السيكا الى الجهاركاه ونسبة الجهاركاه الى النوى. ولذلك صار العمل من الدوكاه الى اليكاه كالعمل من النوى الى الرست وحصلت المشاكلة بين برجي الرست والنوى وبرجي الدوكاه والحسني وبرجي السيكا والاولج وبرجي الجهاركاه والمهور. فاذا كان اولهما قرار اللحن يسئون ثانيهما

(١) يريد ان البرجين يمتصان بكلا القسمين لان الدوكاه آخر القسم الاول والرست اول القسم الثاني

(٢) قد مر ان لفظة الديوان يطابقها كلمة gamme عند الفرنج وان الديوان الاول يمتد من اليكاه الى النوى والثاني من النوى الى الرمل توتى. فلما كان هذا الموضع وجميع الفصول التي تليه من الاهمية بمكان عظيم رأينا ان نلحق هذا الفصل بجدول عام نودعه سرد الديوانين العربيين ابراجاً ابراجاً وارباعاً وارباعاً وبازائهما الديوان الاودوي الاكثر شيوعاً في عصرنا هذا. [راجع الجدول المذكور في الوجه الآتي]

غَمَّازَه لَأَنَّهُ أَقْرَبُ الْإِبْرَاجِ الْمَشَاكِلَةَ مَا عَدَا بَرَجَ الْجَوَابِ فَإِنَّ نُسْبَتَهُ إِلَى الْقَرَارِ أَقْرَبُ النَّسَبِ . فَإِذَا نُقِرَ عَلَى أَيِّ وَنُقِرَ بَعْدَهُ عَلَى جَوَابِهِ كَانَ الذَّ النُّقْرَاتِ لِلْسَامِعِ . وَبَعْدَهُ فِي اللَّذَّةِ النُّقْرَ عَلَى الْغَمَّازِ (١) وَالْبَعْدُ بَيْنَ الْغَمَّازِ وَالْقَرَارِ أَرْبَعَةٌ عَشَرَ رُبْعًا أَبَدًا فَإِذَا قِيلَ أَيُّ بَرَجٍ هُوَ غَمَّازِ بَرَجِ السِّيكَاةِ مِثْلًا وَالسِّيكَاةِ كَانَتْ فِي الرَّبْعِ السَّابِعِ عَشَرَ . فَأُضِفَ إِلَيْهِ أَرْبَعَةٌ عَشَرَ وَهِيَ مَسَافَةٌ بَعْدَ الْغَمَّازِ مِنْ قَرَارِهِ فَتَكُونُ الْجُمْلَةُ وَاحِدًا وَثَلَاثِينَ تَطْرَحُ مِنْ ذَلِكَ أَرْبَعَةٌ وَعِشْرِينَ [وَهِيَ مَقْدَارُ الدِّيَوَانِ الْأَوَّلِ] فَيَبْقَى سَبْعَةٌ وَهِيَ مَحَلُّ بَرَجِ الْأَوْجِ مِنْ الدِّيَوَانِ الثَّانِي وَهُوَ غَمَّازُ السِّيكَاةِ . وَإِذَا سُئِلَ عَنْ غَمَّازِ الْعِشِيرَانِ وَالْعِشِيرَانِ كَانَتْ فِي الرَّبْعِ الرَّابِعِ فَاسْتَخْرَاجُهُ بَانَ يُضَافُ إِلَيْهِ أَرْبَعَةٌ عَشَرَ رُبْعًا فَتَكُونُ الْجُمْلَةُ ثَمَانِيَةَ عَشَرَ وَهِيَ مَحَلُّ رُبْعِ الْبُوسْلِيكِ الَّذِي هُوَ غَمَّازُهُ . وَهَكَذَا يَمْجُرِي الْعَمَلُ فِي اخْتِبَارِ جَمِيعِ الْإِبْرَاجِ وَالْأَرْبَاعِ وَيُعْلَمُ مَحَلُّ غَمَّازِ كُلِّ بَرَجٍ وَكُلِّ رُبْعٍ مِنْهَا (٢)

(١) قَدْ دَعَا الْأَقْدَمُونَ مِنَ الْيُونَانِ هَذَا الْغَمَّازَ « الْبُعْدَ الَّذِي بِالْخَمْسَةِ » (τὸ διὰ πέντε) وَنَقَلَ الْفَرَنْجُ هَذِهِ الْكَلِمَاتِ إِلَى لِقَتِهِمْ وَعَبَّرُوا عَنْ الْغَمَّازِ بِكَلِمَةِ (quinte) . وَإِنَّمَا الْجَوَابُ فَهُوَ « الْبَعْدُ الَّذِي بِالْكَلِّ » (τὸ διὰ πᾶσιν) . وَاعْلَمْ أَنَّ الْفَارِسِيَّ قَدْ جَمَعَ بَيْنَ الْغَمَّازِ وَالْبَعْدِ بِالْكَلِّ وَالْبَعْدَ بِالْأَرْبَعَةِ فَاطْلَقَ عَلَيْهَا تَسْمِيَةً « الْكَمَالَاتِ أَوْ الْإِتْفَاقَاتِ » . ثُمَّ إِنَّهُ يَسْمِي الصَّوْتِ النَّاتِجَ مِنْ نَقْرِ طَرَفِي الْبَعْدِ الَّذِي بِالْكَلِّ (octave) « بِالْكَمَالِ الْأَعْظَمِ » وَقَرَارَهُ « بِالشَّحَاجِ الْأَعْظَمِ » وَجَوَابَهُ « بِالصَّبَاحِ الْأَعْظَمِ » . وَإِنَّمَا الْفَرَنْجُ فَالَّذِي الْأَبْعَادُ عِنْدَهُمْ أَوَّلَ الْبَعْدِ الَّذِي بِالثَّلَاثَةِ (tierce) . ثُمَّ الْغَمَّازُ . فَإِذَا نَقَرُوا نَقْرَةً وَاحِدَةً ثَلَاثَةَ أَوْتَارٍ تَكُونُ إِبْرَاجُهَا أَوَّلَ الْقَرَارِ ثُمَّ الْبَعْدُ الَّذِي بِالثَّلَاثَةِ ثُمَّ الْغَمَّازُ فَاتَّحَمَ يَسْمُونَ ذَلِكَ الْإِتْفَاقَ التَّامَ (accord parfait)

(٢) فَتَرَى مِنْ هَذِهِ الْأَمْثَلَةِ أَنَّ طَرَحَ الْأَرْبَعَةِ وَعِشْرِينَ يُسْتَفَى عَنْهُ إِذَا كَانَ الْمَجْمُوعُ السَّابِقَ جَمْعُهُ لَا يَتَجَاوَزُ الْأَرْبَعَةَ وَعِشْرِينَ رُبْعًا

الديوان العربي عند المحدثين

الديوان الاول ١	الديوان الثاني جوابه ٢	طول الوتر ٣	الاختراعات ٤	ديوان الفرنج ٥	الترتيب ٦
يَكَّاه	نوى	٠,٠٠	٧٧٥	Sol	
١ قب نيم حصار	نيم حصار	١,٠٢	٧٩٧, ٧٩	+ sol	
٢ قب حصار	حصار	٢,٠١	٨٢١, ١	sol dièse la bémol	
٣ قب تيك حصار	تيك حصار	٢,٩٨	٨٤٥, ٢	+ sol d - la	
٤ عشيران	حسيني	٣,٩٢	٨٧٠, ٣	La	
٥ قب نيم عجم	نيم عجم	٤,٨٣	٨٩٥, ٤	+ la	
٦ قب عجم	عجم	٥,٧٢	٩٢١, ٧	la d si b	
٧ عراق	أوج	٦,٥٨	٩٤٨, ٧	+ la d - si	
٨ كَوَشْت	خفت	٧,٤٢	٩٨٦, ٥	Si	
٩ تيك كَوَشْت	تيك خفت	٨,٢٣	١٠٠٥, ١	+ si	
١٠ رَسْت	ماهور	٩,٠٣	١٠٣٤, ٦	Ut	
١١ نيم زركلاه	نيم شهاظ	٩,٨٠	١٠٦٤, ٨	+ ut	
١٢ زركلاه	شهاظ	١٠,٥٤	١٠٩٦	ut d ré b	
١٣ تيك زركلاه	تيك شهاظ	١١,٢٧	١١٢٨, ٢	+ ut d - ré	
١٤ دوگاه	محير	١١,٩٧	١١٦١, ٢	Ré	
١٥ نيم كردي	نيم زوال	١٢,٦٦	١١٩٥, ٢	+ ré	
١٦ كردي	زوال (او سنبله)	١٣,٣٢	١٢٣٠, ٤	ré d mi b	
١٧ سيگاه	بزرگ	١٣,٩٧	١٢٦٦, ٤	+ ré d - mi	
١٨ بوسليك	حسيني شد	١٤,٦٠	١٣٠٣, ٤	Mi	
١٩ تيك بوسيك	تيك حسيني شد	١٥,٢١	١٣٤١, ٦	+ mi	
٢٠ چهارگاه	ماهوران	١٥,٨٠	١٣٨١	Fa	
٢١ عرياه (او نيم حجاز)	جواب نيم حجاز	١٦,٣٨	١٤٢١, ٤	+ fa	
٢٢ حجاز	جواب حجاز	١٦,٩٣	١٤٦٣	fa d sol b	
٢٣ تيك حجاز	جوال تيك حجاز	١٧,٤٨	١٥٠٦	+ fa d - sol	
٢٤ نوى	رمل توتي	١٨,٠٠	١٥٥٠	Sol	

(١) وُبروى : كُوَشْت او كُشْت (٢) او زركلاه (٣) او عربه

❦ شرح الجدول ❦

اعلم ان في العمود الثالث طريقة ثانية لتعريف نسبة النغمات الى بعضها وهي طريقة حسنة مؤسّسة على قياس اجزاء الوتر الكائنة وراء الاصبع عند النقر. ولا يخفى ان أوّل هذه الاطوال لا يساوي شيئاً في مطلق الوتر وان الاخرى تريد شيئاً فشيئاً على حسب ارتفاع الصوت المحصول عليه بينما تكون اطوال الاجزاء المنقورة تنقص بمقتضى النسبة نفسها لانه كلما قصر الوتر ارتفع الصوت. فهذا كما ترى عكس الطريقة التي ذكرناها في ذيل الفصل الثاني

وان سألتنا احدٌ عن سبب وُضِعَتِ نغمة « sol » بازاء اليكاه اذ من المعلوم ان أوّل برج في الديوان الاوربي انما هو « do » ويسمى ايضاً « ut ». قلنا ان النغمات كلها قياساتٌ ونسبٌ فلا مانع مِنّا عن الابتداء بـاي برج كان اذا ما راعينا بتدقيق القياسات والنسب الكائنة بين الابراج والارباع. فلذا عليك ان تختار التعبير عن الديوان العربي بالديوان الاوربي المألوف اي « do, ré, mi, fa » وهلمّ جرأاً الح . بشرط ان تراعي النسب كما قلنا. ألا ان ذلك الاختيار لا نراه مستحسنًا لعدم مطابقتها لواقع الامر. فان صوت اليكاه من حيث درجته النغمية وعدد اهتزازاته انما يقرب من « sol » الاوربي العادي لا من « do »

ولا تنكر ان العرب ليس عندهم نغمة اساسية يرجع اليها عند دَوْرَنَةِ الآلات الموسيقية (١) فترى مثلاً ما كان صوته يكاه في آلة يكون قب حصار او عشرين في آلة اخرى. ولذلك كلما اجتمع الشريكون للقاء كان صوت متقدمهم قياساً يدورنون عليه الميدان وسائر آلات الطرب. يد ان ذلك لا ينفي قولنا. أوّلاً لان الفرق المذكور ليس بكبير في اغلب الاحيان وثانياً لان في الصوت الانساني قياساً طبعياً عمومياً يمتاز به العرب عن مزيد الثباين في اجراء الحانهم وان لم يرشدكم الى اتفاق صوتي تامّ آلة من الآلات الثابتة التي يتداولها الاوريثيون. وما لا تسالك عن ابراده هذا الصدد رغبتنا الشديدة في ان يتفق اولو هذا الفن الشريف بديارنا الشرقية فيخترعوا كالا جانب آلة معدنية تكون عندهم بمنزلة مقياس لا يجيدون عنه في المستقبل. وهذا امر سهل لا يقتضي الا اجتماع بعض اساتذة من الموسيقيين واختيار صوت واحد ثابت مثلاً صوت مطلق الوتر الرابع في العمود

(١) اعلم ان الاوريثيين اتفقوا على اتخاذ مقياس ما لارتفاع الاصوات وهبوطها فاخترعوا آلة خصوصية يسمونها دياپازون (diapason) وهي غالباً عبارة عن قطعة من الفولاذ صُنعت على شكل نعل فرس محرج فاذا قُرِعَ احد طرفيه اهتز ٨٧٠ مرة في الثانية. فلما كان البرج المطابق لهذا العدد نفس النغمة التي يدعونها « la » (راجع الجدول) اصبح صوتها عندهم ميزاناً يرتبون عليه اغلب آلاتهم كالبيانو والأرغن والآلات النفخ وغيرها

الفصل الخامس

في افتراق الالحان عن بعضها واقسامها الى انواع

اختلاف الالحان يكون على اربعة انواع: اولها اختلاف البرج الذي يقرّ عليه اللحن (١) والثاني اختلاف اجزاء العمل مع كون القرار على البرج بعينه: والثالث فساد يدخل على بعض الابراج: والرابع كون اللحن مزدوجاً

امّا النوع الاول فكما لو نُقر مثلاً على برج الرست ثم على العراق ثم على العشيران ثم على اليكاه وقرّ عليه لاختلف مسموعه عما لو نُقر على برج الدوكاه ثم على الرست ثم على العراق ثم على العشيران وقرّ عليه وهذا الاختلاف ليس هو ناشئاً من ارتفاع صوت برج الدوكاه الذي ابتدئ بالنقر عليه وصوت العشيران الذي قرّ عليه عن برج الرست الذي ابتدئ منه وبرج اليكاه الذي قرّ عليه بالعمل الاول لان هذا الفرق متعلّق بعلم الطبقة (٢) الذي يُبحث فيه عن ارتفاعها وانخفاضها. وذلك لا يتعلق باختلاف الالحان لان اختلاف الالحان ليس بالارتفاع والانخفاض بل من الاسباب التي نسعى الآن ببيانها فنقول: انه لو كان البعد بين الابراج متساوياً لم يكن بينها تمييز لان كل منها حينئذٍ يقوم مقام غيره ويكون الاصوات في جميعها متساوية في الصعود والزلول. لكنها لما كانت مختلفة الابعاد كان بمرور الصوت عليها وقراره على احدها يحصل الاختلاف فيه حين المرور وحين القرار. لان في المثال المتقدم بالنقر على برج الرست والهبوط برجاً برجاً الى اليكاه اختلافاً من الابتداء من برج الدوكاه والوقوف على برج العشيران (٣) لانه في

(١) اي ينتهي اليه وكان ذلك البرج اساس اللحن كله ومن القواعد الابتدائية في فن الموسيقى الحاضر ان اللحن ينتهي الى البرج الذي يُقَب باسمه والمدعو لذلك القرار (la tonique) فالالحان مثلاً التي من برج الدوكاه وهي واحد واربعون لحناً هما كان اختلاف اجزاء عملها يجب ان يكون آخر صوغها المسموع الدوكاه ولو حدث في بعضها انزل الى ما تحت هذا البرج وقس عليه الالحان التي على سائر الابراج وهذا ما يسميه الافرنج (finir dans le ton)

(٢) راجع في ذيل الفصل المتقدم كلامنا على مقياس الفرنج المدمو (diapason)

(٣) هذا وان كان البعد بين الرست واليكاه مساوياً للبعد الذي بين الدوكاه والعشيران وهو

عشرة ارباع في كلا الحالين

الاول هُبط من كل من البرجين الاول والثاني ثلاثة ارباع ومن الثالث اربعة ارباع [اماً في الثاني فن الاول هُبط اربعة ارباع (١) وفي كل من البرجين الثاني والثالث ثلاثة ارباع ولعدم المناسبة بين الهبوط الاول والهبوط الثاني حصل الاختلاف في مسموع الصوت. وهذا هو اصل النوع الاول من الالحان ومنه كان القرار على كل برج لحنًا على حدته ويسمى ذلك اللحن باسم البرج الذي يُقرّ عليه كرت ودوكاه وغير ذلك

واماً النوع الثاني فهو فرع النوع الاول اذ الابراج فيه ايضاً تكون على ترتيبها بعينه لكن يختلف عنه بامرین احدهما اختلاف إجراء العمل في الانتقال من برج الى آخر وثانيهما الدخول في اللحن. اماً الاول فلا يمكن التعبير عنه بالكلام وليس عند العرب اصطلاح على علامات له كالنقط والحركات مثل اصطلاح الافرنج واليونان الذين يوضحون به هذه الاختلافات (٢). واماً الثاني الذي هو الدخول في اللحن فنقول ان برج الدوكاه مثلاً يكون عند لحن الدوكاه ولحن الصبا (٣) فلحن الدوكاه يكون الدخول فيه من برج الرست ويصعد الى النوى ثم يكون قراره على برج الدوكاه. واما الصبا فيبتدى من برج الجهاركاه ويقرّ على الدوكاه كما سنوضح ذلك بحسب الإمكان عند شرحنا حدّ كل لحن بمفرده حيث نذكر النقرات المصورة لكل لحن من اي الابراج والارباع تكون

واماً النوع الثالث الذي هو فسادٌ يدخل على بعض الابراج فذلك كلحن الحجاز مثلاً فإنه يُفسد فيه برج الجهاركاه بمعنى أنه لا يُستعمل فيه ويقوم مقامه ربع الحجاز المتوسط بين برج الجهاركاه والنوى. وهكذا عند ما يُنزل ممّا فوقه لا يُمرّ عليه وفي

(١) ما نراه بين معكّفين اضفناه الى الاصل لتام المعنى

(٢) فيضطرّ من ثم العرب كما اضطرّ مؤلفنا في باب الالحان ان يعبروا عن الحانهم بالتفصيل موردين كل برج وربع بكامل اسمه ومظهرين الطول والقصر بكلمات عديدة غريبة يعسر حفظها ويُملّ استعمالها الكاتب والقارئ ممّا. وهذا نقص واضح في فن الالحان العربية بيد ان إصلاحه سهل حين فنرجو من احد ابناء الشرق ان يقوم به خدمة للوطن

(٣) الصبا احد الالحان التي تقرّ على الدوكاه وهو المسمى بالمرآكب كما سيأتي

كليهما يكون مروره على ربع الحجازية لا على الجهاركاه كما ان لحن البياني ايضاً لا يستعمل فيه برج الارج بل يقوم مقامه برج العجم
 اما النوع الرابع الذي هو كون اللحن مزدوجاً فانه يكون مركباً من احد النوعين الاول والثاني ومن النوع الثالث. وهذا النوع يتناول فيه الصوت اكثر من سبعة ابراج الى انه يستعمل فيه ابراج من ديوانين جوابات وقرارات مثله لحن الحير فانه لحن الدوكاه مكرراً. لانه يعمل اولاً لحن الدوكاه من ديوان جواب الدوكاه ثم ينتهي العمل الى ديوان القرار الذي هو ديوان الدوكاه نفسه. وهكذا اللحن شدَّ عَرَبَان (١) فانه من حجازين من ديوانين. والعشيران يقرب ان يكون البياني يعمل من فوق الحسيني ثم ينتهي بالبياتي على العشيران (٢)

الفصل السادس

في ترتيب آلات الموسيقى الحروف بالدوزان

انه بحسب كثرة انواع الآلات المستعملة في فن الموسيقى واختلاف اشكالها يصر شرح ترتيب جميعها ولذلك نقتصر على الكلام في ترتيب بعضها الاكثر شهرة في هذه الاقاليم فنقول: ان هذه الآلات قسماً احدها يختص بفن الايقاع اي الاصول كالطبل والدف والنقارات والصنوج وما اشبه ذلك. وهذا لا يتعلق بمعرفة الالخان بل هو متعلق بقياس الزمان (٣). والثاني يختص بالالخان وهو المقصود بهذه الرسالة وهو

(١) وهو احد الالخان الاربعة التي قرارها برج اليكاه وهو في الحقيقة لحن الحجاز مكرراً
 (٢) والبياتي من الالخان برج الدوكاه وله فروع كثيرة كالبياتي عجمي والبياتي نوى والبياتي حسيني الخ. اما لحن العشيران فعمله عمل لحن البياتي الا انه يتدنى من الحسيني وهو جواب العشيران

(٣) اجل. الا ان الايقاع يزيد النغم رونقاً وتأثيراً في سامع المنصتين فلذا قلنا نحضر نوبة موسيقية لا يستعمل فيها الطبل والصنوج لقياس الزمان. وزد على ذلك ان اهل الموسيقى من الاوربيين يرتبون الطبل كائناً الآلات المختصة بالالخان اعني به اتم يشدون او يرخون جلديه حتى يتفق دويته بعض الاتفاق مع صوت سائر الآلات

نوعان ذوات اوتار وذوات نفخ . اما ذوات الاوتار ففنها ما يشدّون عليه وترّاً ومنها ما يشدّون عليه سلكاً من حديد او من نحاس ومنها ما يشدّون عليه شيئاً من شعر الحيل ونحوها . ولنذكر شيئاً من هذه الآلات مبتدئين بذوات الاوتار فنقول ان من ذوات الاوتار

العود

يشدون عليه سبعة ازواج من الاوتار المختلفة الغلظ والدقة . والزوج منها مشدود الوترين على نعمة واحدة لاجل ضخامة صوت النقر عليه . واغلب استعمال الموسيقى يكون على اربعة ازواج منها ويندر استعمال الثلاثة الازواج الاخرى (١) فالزوج الاول من شمال العود يشدّونه قليلاً ويجعلونه قرار الجهاركاه ثم يشدّون الزوج الثاني للرسّ والثالث للنوى والرابع للدوكاه والخامس للعشيران والسادس للبوسليك والسابع للنهف وبهذا الترتيب يكون صوت كل زوج منها يعلو عن صوت الزوج الذي عن يمينه او عن قراره عشرة ارباع لان الاول يعلو عن قرار الثاني عشرة ارباع والثاني يعلو عن قرار الثالث عشرة ارباع والثالث يعلو عن نفس الرابع عشرة ارباع وهكذا الى آخر الازواج . فهذا البعد الكائن بين الزوجين في بعضها يكون ثلاثة ابراج وفي بعضها لا يكون على حسب وقوع الابرار الكبيرة والصغيرة بين الزوجين (٢)

(تنبيه) اعلم ان بعض الموسيقيين يشدّون الزوج الاول ليكاه قصداً لسهولة مناولة هذا البرج عند احتياجه وكذلك بما انه وقت العمل يكون موضعه اسفل الازواج الاربعة التي يشتغلون عليها غالباً فاذا أطلقت عليه الريشة التي يُنقَر بها عليها اعني على الاوتار يسمع له دويّ رخمٍ ولا سيما حيث أكثر الاعمال تكون اماً من برج

(١) والاقتصار على اربعة اوتار شائع منذ زمن قدم عند اليونان . فاذا اضافوا شيئاً الى تلك الاوتار لم تجاوز الزيادة حدّ الوتر الواحد وهم يسمّونه الحاد . واما معاصرونا من اهل الشام ولبنان فهم عادة على استعمال خمسة اوتار يضيفون اليها وترّاً سادساً عند الحاجة . وسنرجع الى ذلك في الذيل الآتي

(٢) راجع الذيل الآتي

الدوكاه واما من برج النوى حيث يكون صوته حينئذٍ مركز غمازٍ للاول وقرار
للثاني (١). انتهى

ثمَّ انهم يجعلون علامةً على اسفل صدر عنق العود مستعرضة تحت الاوتار من
خشبٍ لونه مخالف للون صدر العود يحكمون وضعه بمكان ملاقة الثلث الاول من
رأس العود بالثلثين الاسفلين اي انهم يقسمون المسافة الكائنة بين مطلق الوتر من
رأس العود وبين الفرس المستعرضة على صدر اسفله المربوط بها طرف الاوتار (٢) الى
ثلاثة اقسام متساوية بالبيكار وغيره من الآلات القياسية ويجعلون هذه العلامة عند
نهاية الثلث الاول. وهذه العلامة تفيد امرين مهمين: الاول اذا جسَّ بالسَّابة على
زوج من الازواج ونقر عليه مع بقاء السَّابة جاسيةً على ذلك الزوج فوق العلامة يكون
صوته مثل مطلق الزوج الذي فوقه او مثل جوابه فلو أنَّه جسَّ على الزوج الاول من
محلَّ العلامة ونقر عليه لكان صوته ماثلاً للزوج الثاني الذي هو الرست. وهكذا

(١) يريد بذلك انك اذا نلت اليكاه وقت عملك على العود يستمرَّ صوته في اثناء باقي عملك
لاسيما ان ادى بك تأليف اللحن الى الاكثار من نقر النوى والدوكاه. وهذا امر طبيعي يتحقق
وقوعه ليس فقط فيما بين اليكاه والدوكاه والنوى بل ايضاً في سائر الابراج (او الارباع) كلما
وجد بين ثلاثة منها برج (او ربع) وقراره (او جوابه) وغازه (او جواب جوابه او جواب
غمازه الى ما لا خاية له) وهذا امر مبني على مبدأ طبيعي اعلى وهو ان الصوت في الجسم الرنان
يسبب تموجاً وترنين جسم رنان آخر اذا كانت درجته الصوتية نفس درجة الصوت الاول او
قراره. وعليه فاذا ضربت على البيانو واخرجت صوت «do» تسمع بالسوية صوت جميع الابراج
التي اسمها ودرجتها «do» وكذلك تسمع في الوقت نفسه جميع الغمازات. الا ان تحقيق هذه القضية
يقتضي حساً جيداً واختباراً طويلاً لان هذه الاصوات تكون غالباً دقيقة رقيقة رخيئة فلا تقوى
اذن كل واحد على نيلها قاطبة. ولو شك احد قرائنا في صحة قولنا هذا عليه ان يأخذ عودين
يتفقان في الدوزان ادق الاتفاق فيدلي الواحد منهما من رأسه بحيث لا يمس شيء في الهواء ثم
ينقر العود الثاني على اي وتر احب. فاذا دنا احد الحاضرين من العود الاول واعاره سمعاً واعياً
سمع تكرار البرج الذي استخرج من العود الثاني

(٢) عنق العود ما بين جوفه ورأسه (او انفه). والعنق غير مجوف وهو محل جس الاصابع
على الاوتار. اما الرأس فهو محل ملاقة الازواج او الاوتار من فوق العود. والفرس هي في اسفل
الآلة او في قاعدتها عليها تمر اطراف الاوتار متباينة الاماكن. واذا كانت الفرس قصيرة لا تكاد
ترتفع عن صدر العود فلها اسم آخر وهو المشط. وهو اكثر استعمالاً للعود من الفرس. اما
العلامة في اسفل العنق فتسمى الدستان (sillet). والدستان كلمة فارسية معربة يراد بها كل

لو جُسَّ على النوى (١) لكان صوته جواباً للدوكاه ثم ان الدوكاه (٢) يصير بهذا العمل جواباً للعشرين (٣) وبهذا العمل على الازواج المذكورة يحصل امتحان صحّة الدوزان وفساده . الامر الثاني : أنّه اذا اراد الموسيقى ان يصعد يده الى الجواب لا يشدّ بوضع اصابعه على محلّ الجواب لأنّه ينقلها حالاً الى محلّ الجواب الذي لا يرتاب في صحّته . واما الازواج الاربعة التي يكون عنها اكثر العمل بالعود فهي الرست والنوى والدوكاه والعشرين . فهذه الاربعة الازواج اذا نُقر على مطلقها يكون عنها الاربعة الابراج المسماة باسمائها . واما بقية الابراج التي تلزم فيتناولها من الازواج انفسها بالجلس عليها بروؤس الاصابع من يده اليسرى

ولاجل زيادة الايضاح فلنورد طريقة الصعود من القرار الى الجواب والهبوط من الجواب الى القرار برجاً برجاً فنقول : انّ الاول برج اليكاه وهذا يخرج من الزوج الاول إما بالنقر عليه مطلقاً اذا كان مشدوداً يكاه او مجسوساً عليه بالسبابة اذا كان مشدوداً قرار الجهاركاه . ثم العشرين يؤخذ مطلقاً من الزوج الخامس ومنه يؤخذ العراق مزموماً عليه بالسبابة والرست مزموماً عليه بالنصر وقد يؤخذ الرست من الزوج الثاني مطلقاً . ثم يؤخذ الدوكاه مطلقاً من الزوج الرابع والسيكاه والجهاركاه يؤخذان منه مجسوساً على اولهما بالسبابة وعن ثانيهما بالنصر ثم يؤخذ النوى مطلقاً من الزوج الثالث ويؤخذ الحسيني والاولج والماهور منه ايضاً بالجلس عليه للاول بالسبابة وللثاني بالنصر وللثالث بالتحصر ثم يرفع الموسيقى يده على عنق العود الى مكان العلامة الكائنة في ثلثه الاول المتقدم شرحها وهناك يجس على الزوج الثالث بالسبابة فيكون الحيز ثم بالوسطى عليه ايضاً فيكون البزرك ثم بالنصر فيكون الماهوران ثم بالتحصر ايضاً فيكون جواب النوى المستى رمل توتي . وهكذا يرجع برجاً برجاً الى الحيز ويبقى يده عند العلامة ويتناول الماهور من اجوبة الزوج الرابع بالجلس عليه بالنصر ثم الاولج عنه ايضاً بالجلس عليه بالوسطى وكذلك الحسيني بالجلس عليه بالسبابة . ثم يتناول النوى بالنقر على مطلق الزوج

علامة على عنق آلة من ذوات الاوتار . كما يُشار اشارة صريحة الى موضع جس الاصابع . والدساتين كثيرة على الطنبور . وهكذا كانت على العود . الا ان ارباب الموسيقى استغنوا عنها في ممر الزمان (١) يريد بذلك « وتر » النوى او الزوج الثالث

(٢) يعني الزوج الخامس

(٣) اي الزوج الرابع

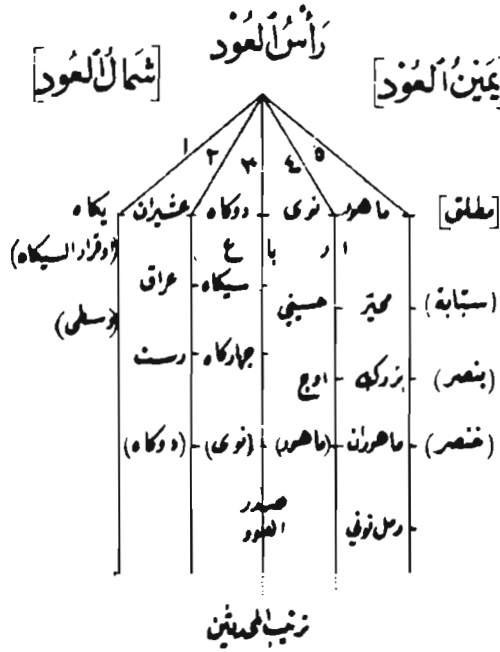
الثالث ويرجع بيده الى مكانها الاول ويتزل في بقية الابراج برجاً برجاً حسب صعوده .
واماً الارباع التي يحتاج اليها في بعض الالحان الكائنة من النوع الثالث فيتناولها بتقديم
اصابعه او تأخيرها عن الجلس على الزوج الذي يراد اخذ ذلك الربع منه

❦ ذيل على الكلام في العود ❦

ترتيب العود ودوزنته حسب طريقة المؤلف

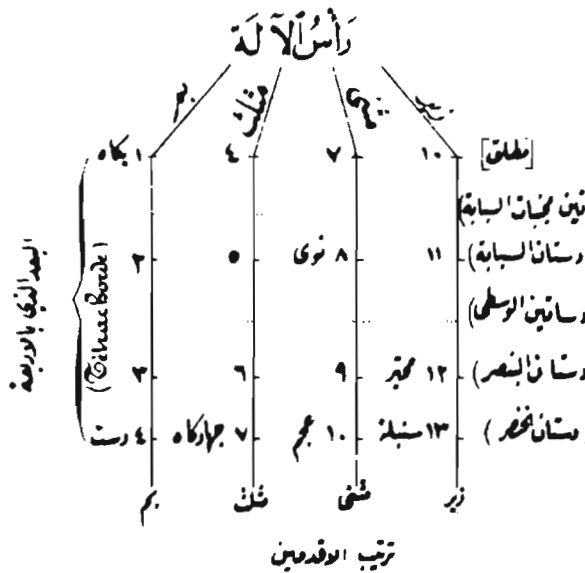
أوتار						
[يمين العود]						
٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
نَهْف	برسليكه	عشيران	دوكاه	نوى	رست	قرار جهارگاه
[ملحق]						[ملحق]
(سبابة)		عراق	سبكه	مسيحي	دوكاه	يكاه
(نصر)		رست	جهارگاه	اوج	سبكه	عشيران
(خضر)		دوكاه	نوى	ماهور	جهارگاه	عراق
[علامة اودستان]		(سبابة)	مسيحي	مجهز	نوى	رست [علامة]
		(وسلى)	اوج	بزركه		
		(نصر)	ماهور	ماهوران		
		(خضر)	مجهز	رمل نوبى		

فاذا طالعت الجدول الذي وضعناه (ص ١٨) ترى ان صوت الوتر الاول يعملو عن قرار
الثاني الذي عن يمينه عشرة ارباع . الخ
فعلينا الآن ان نوجز الكلام عما احدثنا اليه من ترتيب العود عند المعاصرين والاقدمين من
العرب فنقول اولاً ان ما رأينا وامتحناً من طريقة معاصرينا يقضي مناً العجب لسهولة مأخذه
وعدم اشتباكه خلافاً لطريقة صاحب الرسالة . فعادتهم ان يشدوا على اعوادهم خمسة اوتار الاربعة
منها مزدوجة وقلماً يزيدون زوجاً سادساً . وهو قرار الدوكاه . فالوتر الاول من شمال العود يشدونه يكاه



وعند الحاجة قرار السيكاه او قرار البوسليك . اما الزوج عن يمينه فيعملونه عشيران والثالث دوكاه والرابع نوى والخامس ماهور حتى يكون البعد بين مطلق ومطلق ما عدا بين الاول والثاني ثلاثة ابراج . واحسن قاعدة للدوزان هي المصطلح عليها في الوقت الحاضر . وهي ان يشد النوى فيكون جواباً للبكا . واذا جس على النوى بالسبابة فيخرج منه صوت يكون جواباً للعشيران ثم يحس على العشيران بالنصر فيسمع منه صوت قرار الماهور ثم يحس على الماهور بالسبابة فيسمع منه صوت المخبر اي جواب الدوكاه فيشد الدوكاه قراراً للمخبر . هذا ما افادنا آياه الخواجا شكري سودا الموسيقي البارع

اما ترتيب الاقدمين فلا نرى له شرحاً اوضح من ملخص نستلخصه من كتاب الموسيقي لابي نصر محمد بن محمد الفارابي (المتوفى سنة ٩٥٠ للمسيح) وله كما تقدم اليد الطولى في الموسيقي العربية واليونانية مما . فدونك وصفه العود واعلم انهم لم يكونوا يشدون على العود الا اربعة اوتار اغلظها البم ثم المثلث ثم المثني ثم الزير



قال ابو نصر الفارابي : « ودساتينها المشهورة اربعة دساتين مشدودة على الاماكن التي تنالها الاصابع في اسهل موضع يمكن القبض عليها . فاوّل هذه دستان السبابة وثانيها دستان الوسطى والثالث دستان النصر والرابع دستان المختصر فيكون اقسام الاوتار المشهورة على عدد الدساتين . فاوّل نفمة في كل وتر نفمة كل الوتر وتلك تسمى نفمة مطلق الوتر . والثانية تسمى نفمة السبابة والدستان المحدث لها مشدود على تسع ما بين مجتمع الاوتار وبين المشط ثم نفمة الوسطى ولتؤخر القول في موضع دستانها » (لاختلاف ارباب هذا الفن في تقسيم المسافة بين السبابة والنصر) ثم نفمة النصر ودستانها مشدود على تسع ما بين

السبابة الى المشط ثم نفمة المختصر ودستانها مشدود على ربع ما بين مجتمع الاوتار الى خايتها في المشط . فاذاً مجموع نفعتي مطلق كل وتر وخصره هو البعد الذي بالاربعة (tétrachorde) وبمجموع

نعمتي مطلقه وسبابته هو 'بعد طيني (اي برج كبير ton majeur) فيبقى مجموع نعمتي سبابته وبصره بعد طيني فيبقى مجموع نعمتي الخنصر والبصر البعد الذي يسمى البقية والفضلة...» (Demi-ton pythagorique او Limma). ولما كانت اوتار العود توضع وضعا المشهور بان يُحزَقُ المثلث حتى يصير نغمة مطلق المثلث مساويةً لنغمة خنصر البم. ويُحزَقُ المثلث حتى يصير نغمة مطلقه مساوية لنغمة خنصر المثلث وكذلك يجعل نغمة مطلق الزير مساوية لنغمة خنصر المثلثي ظهر ان نسبة نغمة مطلق كل وتر الى نغمة مطلق الوتر الذي تحته نسبة الذي بالاربعة فيتن أن الجمع المستعمل في العود هو مثل ضعف الذي بالارعة فاذن الجمع المستعمل في العود مقصر عن الجمع التام ببعدين طنيين «

ثم أتى الفارابي بشكل اثبتاه في اسفل الوجه السابق الا أننا قلنا حروف المعجم التي استعملها ارقاماً هندية ابتغاء الوضوح فاضفنا الى بعض منها اسماء ابراج وارباع تساويها وذلك قصد الارشاد. فكل رقم يدل على نغمة الا ان البعد بين نغمة ونغمة يختلف على اختلاف مسافة الخطوط المستعرضة فترى من ثم ان البعد بين ١ و ٢ مساوٍ للبعد بين ٢ و ٣ وهو بعد طيني واما البعد الذي بين ٣ و ٤ فهو مساوٍ للفضلة اي لاقل من نصف الطيني. ولعلك تستعلم كيفية اتمام الجمع التام اذ كان الترتيب المار شرحه مقصراً عنه ببعدين طنيين فيجيبك الفارابي : « وقد يمكن تمام هذا الجمع في هذه الآلة بوجوه احدها ان يشد دستان اسفل من دستان الخنصر ببعدين طنيين ويستعمل نغمتا هذين الدستانين في الزير وحده... والثاني ان يرتب اوتارها غير الترتيب المعتاد وتعرض هذا الوجه ان ينتقل النغم التي كانت تُسمع في الترتيب المشهور من اماكن الى آخر. وربما لحق مع ذلك ان يفقد كثير من النغم التي كانت تسمع من الدساتين فيها قبل ذلك... والوجه الثالث ان يُزاد وتر خامس فيشد تحت الزير (يعني من يمينه) وترٌ والدساتين على حالها ويجعل نغمة مطلق الخامس مساوية لنغمة خنصر الزير ولنسم هذا الوتر الحاد فيصير بنصر الحاد تمام ضعف الذي بالكل » (اي ديوانين كاملين). فهناك الآن بالاختصار ما يقوله من الوسطى : « واما دستان الوسطى فان بعض الناس يرى ان يشده بحبال نقطة من الوتر بينها وبين دستان الخنصر ثمن ما بين الخنصر الى المشط فيصير نسبة الوسطى هذه الى نغمة الخنصر نسبة كلر وثمن كل - (يعني به اتمم يعملون صوت الوسطى يسفل صوت الخنصر ببعدين طنيين).... وبعض الناس يشد دستان الوسطى على منتصف ما بين السبابة والبصر ويسمى ذلك وسطى الفرس وبعضهم يشده على منتصف ما بين وسطى الفرس والبصر ويسمى دستان زلزل. » (وهو منصور جعيفر المغني المشهور كانت وفاته نحو ١٥٠ سنة قبل وفاة الفارابي) « وقد يستعملون دساتين آخر بين السبابة وبين المطلق الى مجمع الاوتار ويسمونها مجنبات السبابة واحدها هو الذي على طرف ضعف البعد الطيني متى رُتبت من الجانب الاخر » (يعني اذا قسمت البعد الذي بالاربعة تقسيماً مقلوباً حتى يكون أولاً الفضلة (limma) وبعدها بحدان طنيين). ولا يخفى ان محل وضع هذه المجنبات متعلق بمحل الوسطى ولذا يكون عدد مجنبات السبابة موازياً لعدد دساتين الوسطى. وعليه فيوجد منها مجنبات منها مجنبت السبابة الآنف الذكر ومجنبت الفرس ومجنبت زلزل الى غير ذلك

الكنجة الفرنجية

وعادتهم ان يشدوا عليها اربعة اوتار اولها من جهة اليمين وهو اغلظ الاوتار ملفوقاً عليه سلك دقيق من نحاس يجعلونه قرار الرست وثانيها وتر ارق منه يجعلونه يكاه وثالثها وتر ارق منه يجعلونه دو كاه ورابعها وتر او خيط مزدوج مبروم من حرير ارق منها يجعلونه نوى. والعمل في اخذ الابراج والارباع الباقية كالعمل في العود تؤخذ بالجلس على الاوتار باصابع اليد اليسرى (١) ومنها

الكنجة العربية

يشدون عليها جرتين من شعر الخيل احدهما وهي الادق من جهة الشمال اي شمال الآلة (٢) ويجعلونها النوى والثانية وهي الاغلظ من جهة اليمين يجعلونها دو كاه واحياناً رست وبقية الابراج والارباع تؤخذ بالاصابع كما تقدم. غير ان هذه الآلة وان كان صوتها شجياً مطرباً غير كاملة الترتيب واكثر الاحيان يضطر الموسيقي ان يأخذ

(١) يظهر من هذا الكلام ان الكنجة الفرنجية عند معاصري الدكتور مشاققة كانت اغلظ او اكبر قليلاً من الكنجات الاعتيادية المعروفة في أيامنا. فان قرار الرست صوت اهبط من ان يُسمع في كنجاتنا. وعلى كل حال فلا ريب فيه ان اترابنا من الموسيقيين يدوزنون الكنجة الفرنجية على الصورة الآتية:

١	٢	٣	٤
يكاه	دوكاه	نوى	ماهور

فاذا اعتبرت الابعاد في كلا الحالين رأيت ان دوزان الدكتور مشاققة يقرب من دوزان الاوربيين الآ في البعد بين الوتر الثالث والرابع فان الابعاد الثلاثة الاولى هي ابعاد بالحمسة واما الرابع فبعد بالأربعة ولزبد الايضاح اليك صورة (الدوزان الاوربي):

sol	ré	la	mi
١	٢	٣	٤

(٢) يذكرنا وصف المؤلف للكنجة العربية آلة من الآلات الطائفة الشهرة ألا وهي الرباب المعروف قديماً في انحاء الغرب باسم Rebec وهو كالكنجة يُحسّ بقوس. فجاء اسم هذه القوس في رسالة كثر التحف على صورة « كان ». ومنه اشتقت لفظة الكنجة

أما الفارابي فأنه لم يُشر الى استعمال القوس ولعلها لم تكن بآنوس في عصره عند فحول المنّين فدونك ما كتب عن الرباب مختصراً قال: « وهذه الآلة... ربما استعمل فيها وتر واحد وربما اثنان متساوياً الفلظ وربما استعمل وتران متفاضلا الفلظ ويُحمل ازيدها غلظاً حاله في هذه الآلة كحال المثلث في العود وحال الانقص غلظاً... كحال المثلث في العود... وفي اسفلها قائمة على خلة دبية الطنبور... واول الامكنة (التي تخرج منها النغم) مكان السبابة وهو على تسع ما بين الانف وبين الحاملة (chevalet) والثاني مكان الوسطى وذلك على سدس ما بين الانف والحاملة

ابراج القرار من الجواب كالعراق والعشيران واليكّاه فيعملهنّ من الاوج والحسيني والنوى اذ ليس محلّ لهنّ في الآلة لعملهن منه. واكثر اربابها يضطرون ان يحملوا معهم كمّجة ثانية قصيرة يحملون الدوكاه منها بارتفاع النوى في الاولى. ولكن يستر منها هذه العيوب صوت بقية الآلات التي تصاحبها في العمل وبراءة الذي يشتغل بها اذا كان منفرداً فيتجنّب العمل من الابراج التي يعسر عليه اجراؤها عليها ومنها:

الطنبور

يربطون على عنقه دساتين من وتر على مكان كل برج وكل ربع ويشدون عليه غالباً ثمانية سلوك من حديد فالاربعة اليمنى يشدونها يكّاه والاربعة اليسرى يشدونها نوى والموسيقى وقت العمل يتناول كل ما يحتاجه من الابراج والارباع بان يحسّ السلوك الحديدية باطراف اتمامه على الدساتين المربوطة على عنق الآلة. والطنبور يُعتبر من اتمّ الآلات الموسيقية واصلاحها للعمل

ذيل على فصل الطنبور

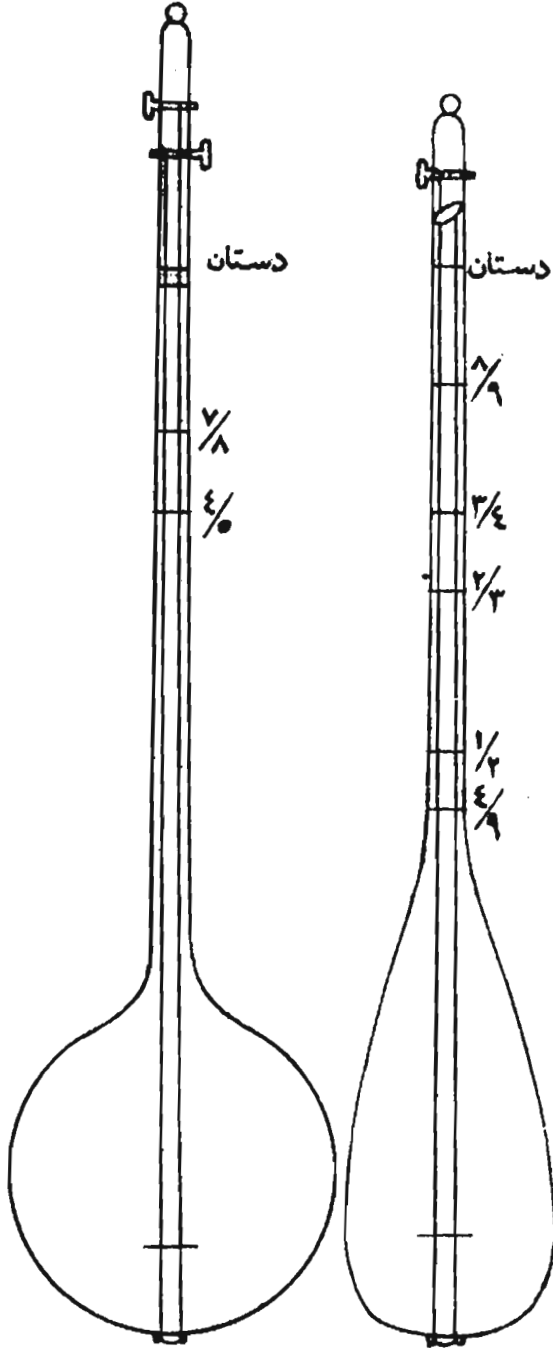
لعلّ الطنبور الذي وصفه المؤلّف نفس الآلة التي سمّاها قيلوتو (Villoteau) الطنبور الشرقي لاشتمالها على ديوانين كاملين (راجع كتابه *Description de l'Egypte*, t. XIV p. 273) وقد وصف هذا المؤلّف عدة طناير اخرى منها الطنبور البلغاري (bulgare) المحتوي ديواناً ونصفاً ثم الطنبوران التركي والفارسي الكبيران المشتملان على اكثر من ديوانين ثم الطنبور الفارسي الصغير الى غير ذلك فيتبين من ثم اهمية هذه الآلة بين آلات الطرب وما احرزت من رفيع المكان في بلادنا الشرقية. والحق يقال ان قدره عندم قدر العود او ما يقرب منه فترى العامة بين الاتراك يطلقون اسم الطنبور على العود نفسه فيسمونه « طنبوراً » ولنا في ذلك شاهد نوثر شهادته على ما سواها وهي شهادة الفارابي الذي فاز بالسهم المثلّي في فن الموسيقى فاليك ما اورده في شأن الطنبور قال: « وهذه الآلة قريبة في الشهرة عند الجمهور من العود واعتقادهم لها وألفهم لها يقارب اعتقادهم للعود وألفهم له » وقال ايضاً عند وصفه الطنبور وعدد اوتاره واجناسه: « وتبين هذه الآلة اكثر الامر يستعمل فيها من الاوتار وتران فقط وربما استعمل فيها ثلاثة اوتار غير انه لما كان الاشهر فيها استعمال وترين اقتصرنا اولاً على ذكرها بوترين. والذي يُعرف منها الاشهر في البلدة التي كتبنا فيها كتابنا هذا - (يريد الشام) - صنفان من الآلة صنف منها يعرف بالطنبور الخراساني

والثالث مكان البصر وهو على تسع ما بين مكان السبابة والحاملة والرابع مكان الخنصر وهو على عشر ما بين مكان البصر وبين الحاملة ». ويظهر لك من ذلك ان البعد بين المطلق ومكان الخنصر ليس البعد بالاربعة بل انه ينقص عنه بكثير. فهذه الآلة اذا كالكمّجة العربية او ابنتها غير كاملة الترتيب اما الدساتين فلا استعمال لها فيها

ويستعمل ببلاد خراسان وفي البلاد التي تتوغل الى شرق خراسان والى شمالها وصنف آخر يعرفه اهل العراق بالطنبور البغدادي ويستعمل ببلاد العراق وما توغل منها الى مغرب العراق والى جنوبه وكل احد من هذين الصنفين يخالف الآخر في خلقته وفي عظمه... ولما كان البغدادي اشهر هذين في البلدة التي كتبنا فيها كتابنا هذا رأينا ان نبتدئ اولاً بالبغدادي.

فنقول ان البغدادي يقسم وتراه المتوازيان من جانب الملوى - (وهو الوتد في راس الآلة) - في اكثر الامر بخمسة اقسام مساوية تحدّد نقاط اقسامها دساتين تشدّ على مقبض الآلة بمجال كل

واحدة من نقط الاقسام وآخر دستان فيها مشدود على قريب من ثمن ما بين الحاملة - (اي الفرس) - الى آخر ما يتحرك منها من جانب الملوى». فيظهر من ذلك أنّه اذا سمينا صوت مطلق الوتر يكاه كانت نفمة آخر دستانه ما يقرب من قرار نيم عجم اي ما يتجاوز الاربعة ارباع فقط. امّا ترتيب الوترين فالأكثر فيهم ان يحزق الوتر الثاني حتى يصير نفمة مطلقة مساوية لنفمة الدستان الثاني من الوتر الاول وهذه النفمة نسبتها $20/19$ اي اقل من ربع قرار حصار. قال الفارابي «وهذه تسويتها المشهورة». واعلم ان الطنبور البغدادي



طنبور بغدادی

طنبور خراسانی



صورة بدوي يضرب بالطنبور
(عن صورة فوتوغرافية)

اقل خطارة وكمالاً من الحراساني . اليك ايضاً كلام الفارابي في وصفه قال
 « ان هذه الآلة اي الطنبور الحراساني يستعمل فيها وتران متساويا اللفظ ... ودساتينها كثيرة
 مشدودة فيها بين الانف الى قريب من منتصف طول الآلة . فمن دساتينها ما يلزم امكنة واحدة
 ومنها ما قد تبدل امكنتها . والدساتين الاربعة على الاكثر خمسة . فاول الرتبة مشدود على تسع
 ما بين الانف وبين الحاملة - (اي في العشران) - والثاني على ربع ما بينهما - (رست) والثالث
 على ثلث ما بينهما - (دوگاه) - والرابع على نصف ما بينهما - (نوى) - والخامس على تسع ما بين
 الحاملة والمنتصف (حسيني) - واما الدساتين التي تبدل فهي التي تقع فيما بين هذه الخمسة ...
 وتسوية هذه الآلة ممكنة على انحاء كثيرة احدها ان نجعل نفمة مطلق الوتر الثاني مساوية لنفمة
 مطلق الاول ... وهذه التسوية يسمونها تسوية المزاج ... وتسوية هذه الآلة المشهورة بان
 نخزق الوتر الثاني حتى يصير مطلقه مساوياً لنفمة الدستان الثالث (اي العشران) والبعد اذاً بين
 مطلق الوترين بعد طينبي الى غير ذلك من التسويات كنسوية التجاري (بعد بين المطلقين خمسة
 ارباع tierce mineure) وتسوية العود (بعد بالاربعة quarte)

(انظر في الوجه السابق صورة شمسية صور فيها اعرابي من بادية الشام وبيده طنبور
 خراساني يضرب به وبقرية طنبوران خراساني وبغداد اخذنا صورتها عن تأليف المستشرق لند)

القانون

وهو من الآلات التي هي في الطبقة العليا من الطرب (١) ومع ذلك فان العمل
 عليه سهل جداً ويكون صوته كصوت آلتين تشتغلان معاً لان العامل به في وقت
 العمل تكون جميع الابراج المحتاج اليها من قراراتها وجواباتها مبسطة قدماً ويدها
 متفرغتان للعمل يشغل باليد اليمنى على ذلك الديوان وباليمنى على قراره فيكون

(١) قد سماها الفارابي المزمار . ومنها ما تكون بانوبة مفردة وهي المعروفة بالناي (والناي
 كلمة فارسية معناها المزمار) . ومنها ما تكون بانوبتين كالدفاني او اكثر . ويُجعل من بعضها الى
 بعض منافذ في امكنة منها معلومة ويُنفخ في الاوسط . اما الصرناي فانها ايضاً صنف من المزمار غير
 انه احدث تعديداً من سائر اصنافها . وقد طالما يطرق صوته مسامعنا مصاحباً بدوي الطبل في ايام
 الاعياد واستعماله شائع في بلاد تركية . وللصرناي صور مختلفة في الكتابة واللفظ فيقال صرناي
 وصورناي وصرناي وسورنا وزورنا وزرنا الى غير ذلك واصله من لفظتين اعجميتين احدهما
 « سور » ومعناها احتفال والثانية « ناي » اي مزمار . وكل هذه الآلات التي يأتي بذكرها صاحب
 الرسالة ما عدا الارغن هي من الجنس المعروف عند عامة بلادنا بالكرنيتة والمنجيرة (clarinette ,
 hautbois , musette...) لا من جنس الشبابة (اي flute) . واختلافهما بان فم الآلة من الصنف
 الاول كائن في خاية رأسها ويُنفخ فيها من فوق . اما الصنف الثاني ففمها عبارة عن ثقب اكبر
 يُثقب على بعد معين من رأس الآلة فالنفخ فيه يكون من جنب الآلة . ومن المزمار المزودجة
 الشائع استعمالها عند سورية ولبنان الارغول وهو ضخيم طويل القصبين والمسحورة وهي اصغر

المسموع من الآلة صوتين جواباً وقراراً معاً. هذا مع ان كل برج منه يحتوي على ثلاثة اوتار فيكون عبارة عن صوت ست كنجات تشتغل معاً. وأما صفة دوزانه فقد جرت العادة بان يشدوا عليه اربعة وعشرين برجاً كل برج منها ثلاثة اوتار متساوية في الغلظ والدقة ثم ان وتر كل برج يكون اغلظ ممّا فوقه وارق ممّا تحته وعلى الغالب يجعلون البرج الاعلى جواب الحسيني وبعضهم يجعلونه جواب النوى وهكذا يشدون كل برج تحت الآخر على الترتيب اي اذا جعلوا الاعلى جواب الحسيني يجعلون الذي تحته جواب النوى وتحت جواب الجهاركاه وتحت جواب السيكاه وهكذا ينزلون برجاً برجاً الى البرج الرابع والعشرين فيكون موقعه قرار قرار الجهاركاه وبمقتضى ذلك يكون القانون محتوياً على ثلاثة دواوين وثلاثة ابراج اولها من قرار قرار الجهاركاه الى قرار السيكاه وثانيها من قرار الجهاركاه الى السيكاه وثالثها من الجهاركاه الى البزرك ويبقى فوقه الماهوران والرمل توتي وجواب الحسيني

وهذا الترتيب يستونه دوزاناً سلطانياً يريدون بذلك انه مرتّب على ابراج صحيحة لا ارباع فيها فاذا ارادوا عمل بعض الالان التي يفسد فيها بعض الابراج يعمدون الى ذلك البرج الذي يفسد بذلك اللحن فيشدونه او يرخونه عن اصله ويجعلونه ذاك الربع المحتاج اليه. مثل الاول لحن الحجاز فانه اذا كان قراره الدوكاه يفسد فيه برج الجهاركاه فيشدونه حتى يكون حجازاً. ومثل الثاني لحن البياني فانه يفسد فيه برج الارج فيرخى حتى يكون عجماً

ذيل

لقد اصاب المؤلف في قوله: ان صوت القانون مطرب في الغاية وبه كان داود يسكن حبة شاول الفائرة الا ان قانون داود كان كبيراً يبلغ طوله قامه الرجل فلا يحسبه الموسيقى الا مستوياً على الاقدام وهو المعروف عند العبرانيين بالنبل (nebel) وعند الفرنج بالهرپ (harpe). وقد حدّد الفارابي القانون وقال « انه من الآلات التي تستعمل فيها الاوتار مطلقاً وهي التي يجعل فيها لكل نغمة على حياها وتر مفرد ». وهذه الآلات معروفة عند العرب بالمعازف وعند المعجم بالحنك وقد عرّبت هذه اللفظة وجمعها جنوك وكلها من جنس الهرپ يدعوها اللاتين (sambuca). والقانون كثير الاستعمال في الممالك التركية يسميه العامة « سنطورا » واستعماله إما بان يُنقر بشيء من ريش الحوت (baleine) او من الحديد المسنون يجعل في طرف السبابة او الوسطى من كلتا اليدين او بالضرب عليه بمقرعتين من المعدن يُجرهما الموسيقى على الاوتار وربما تراهم يحسونه ايضاً باطراف اناملهم غير ان هذا مختص بالقانون الكبير المار ذكره الشائع استعماله في بلاد اوربة. اما عدد اوتار القانون عند الاقدمين من العرب فهو ستة وعشرون وتراً ليكون عدد نغماته متساوية لنغمات العود الكامل ذي الخمسة الاوتار

- آلات النفخ -

وأمّا الآلات ذات النفخ فانواعها كثيرة (١) منها الناي والكيرفت والمزمار والصرناي والارغن والجناح وغيره وجميعها عدا الاخير منها يتقبنها ثقباً يسدها الموسيقي برؤوس ائامله عند النفخ فيها ويفتح منها ما يحتاج اليه في عمله وهذه الثقوب غالباً يحكمون وضعها ان تكون ابراجاً صحيحة واذا احتيج الى ربع ما فعند النفخ يُفتح جزء من الثقب المجهول للبرج الكائن فوق ذلك الربع . ولارباب هذه الصناعة احتمالات في استخراج بعض الابراج والارباع التي يحتاجون اليها بان يسدوا بعض الثقوب ويفتحوا بعضها فتخرج ابراجٌ وارباعٌ لم يكن لها في الآلات من ثقبٍ مخصوص (٢) وأمّا الاخير منها وهو الجناح فهذا يضعونه من انايب منظومة في جامعة تجسّ على افواه تلك الانايب التي يكون عمق قعرها متفاوتاً لكي يكون صوتها عند الصغير بها متفاوتاً كترتيب الابراج (٣) وقد صار هذا الشرح كافياً لمثل هذا المختصر

الفصل السابع

في بيان كيفية عمل الالحان من غير مواضعها وهو المسمى التصوير او قلب البيان (٤) ان ارباب هذه الصناعة قد تلجئهم الضرورة احياناً الى ان يُجروا أَلحاناً من ابراج غير ابراجها الاصلية كلحن الدوكاه والحجاز مثلاً اللذين اصل كون قرارهما على برج الدوكاه فانهم اكثر الاحيان يجرونهما عن برج النوى لكي ترتفع طبقتهما وتلذّ السامع وقد يكون ذلك ضرورياً في بعض الالحان المزدوجة التي يكون عملها يتناول ديوانين وقرارها على برج عالية مثل لحن شد عرباء الذي يعسر على المنشد ان ينشده بان يكون قراره على الدوكاه لأنه حينئذ يضطر الى ان يصعد بصوته الى جواب الحسيني الذي على الغالب يعجز صوت المنشد عن بلوغه وان بلغه فيكون ذلك بعنف شديد ويكون

- (١) راجع الحاشية السابقة ص ٢٢ وكان الصواب ان تجعل هنا (٢) إلا انّ عند وسائل أخرى متفنة وهي ان يفتحوا ثقباً يجعلون عليها مفاتيح ومن الثقوب ما يبقى مفتوحاً فيسدونه عند الحاجة وهو اقل عدداً . ومنها ما يكون مرتجاً فيفتحونه بواسطة المفاتيح لاستخراج الابراج والانصاف والارباع . وللمزمار الكامل (grande flûte) اربعة عشر من تلك المفاتيح (٣) والجناح لا نعلم له استعمالاً غير استعمال الصبيان له يلعبون به مبتهجين لسرعة تعقب اصواته اللينة (٤) التصوير ما يعرفه الافرنج بقلب القرار او اللحن (Transposition, changement de ton) ولفهم هذا الفصل وما يليه من الفصول المهمة فليراجع القارئ الجدول العام ص ١٨

سماعه غير لذيد. ففي مثل هذه الواقعة يصوّرون اللحن المذكور بان يكون قرارهُ برج اليكّاه او برج العشرين كما أنّهم غالباً يعملون ايضاً لحن الحير من هذا العمل واماَ عندما يُراد إجراء العمل على آلتين مختلفتين في الطبقة من اصل وضعهما كقانون كبير طبقته منخفضة ولا يمكن شدّ اوتاره اكثر من احتمالها فتنتهك ومعه كيرفت قصير وهكذا تكون طبقته عالية بالضرورة فحينئذ لا تتوافق ابراجهما الاَلا بان احدهما يصوّر اللحن المراد اجاؤه من اي برج في آله يُطابق برج ذلك في الآلة الثانية ولذلك كان يلزم ارباب الصناعة الموسيقية الحذاقة التأمّة في ضوابط فنّ اللحن المؤسس على معرفة ابعاد الابراج عن بعضها في كمية الارباع بين كل برج وبرج ومما فوقه وتحتّه لان بهذه المعرفة يتمكّن الموسيقي من تصوير كل لحن على اي برج ارادهُ ولاجل زيادة الايضاح نورد لذلك مثالين: الاول اذا أُريد إحالة برج النوى الى الدوكاه اي اذا أُريد ان يعمل من على برج النوى ما يعمل عن برج الدوكاه يلزم لهذا العمل إفساد برجين من الديوان وهما برج الحسيني وبرج الاوج بان ينزل كلّ منهما ربعاً واحداً ليكون الاول تيك حصار والثاني عجماً. وحينئذ تكون ابعاد الابراج من النوى الى جوابه على نسبة ابعاد الابراج من الدوكاه الى جوابه لان نسبة الدوكاه الى السيكاك كنسبة النوى الى تيك حصار ونسبة السيكاك الى الجهاركاه كنسبة تيك حصار الى العجم ونسبة الجهاركاه الى النوى كنسبة العجم الى الماهور ونسبة الحسيني مع النوى كنسبة الحير مع الماهور ونسبة الاوج مع الحسيني كنسبة البزرك مع الحير ونسبة الاوج الى الماهور كنسبة الماهوران الى البزرك [الخ]

والمثال الثاني أنّه اذا أُريد إحالة النوى الى الرست بان يعمل لحن الرست من برج النوى فقد تقدّم التفصيل في الفصل الرابع ان العمل من برج الغمّاز كالعمل من البرج الذي هو غمّاز له وفي هذا المثال كان النوى غمّازاً لبرج الرست وهكذا الحسيني غمّازاً لبرج الدوكاه والاوج لبرج السيكاك والماهور لبرج الجهاركاه والحير لبرج النوى. فهذه الابراج لا يُفسد منها شيء لانها متناسبة واما البزرك والماهوران فلا تصح نسبتهما الى الحسيني والاوج بل يُفسدان وحينئذ يلزم ان يُرفع البزرك ليصير جواب بوسليك ويقوم مقام الحسيني وهكذا ايضاً يرفع برج الماهوران ربعاً واحداً ليصير جواب نيم حجاز ويقوم مقام الاوج وبذلك يتم العمل

وبرهان صحة العمل في المثالين المذكورين يظهر من هذين الجدولين الآتيين

المثال الاول المثال الثاني

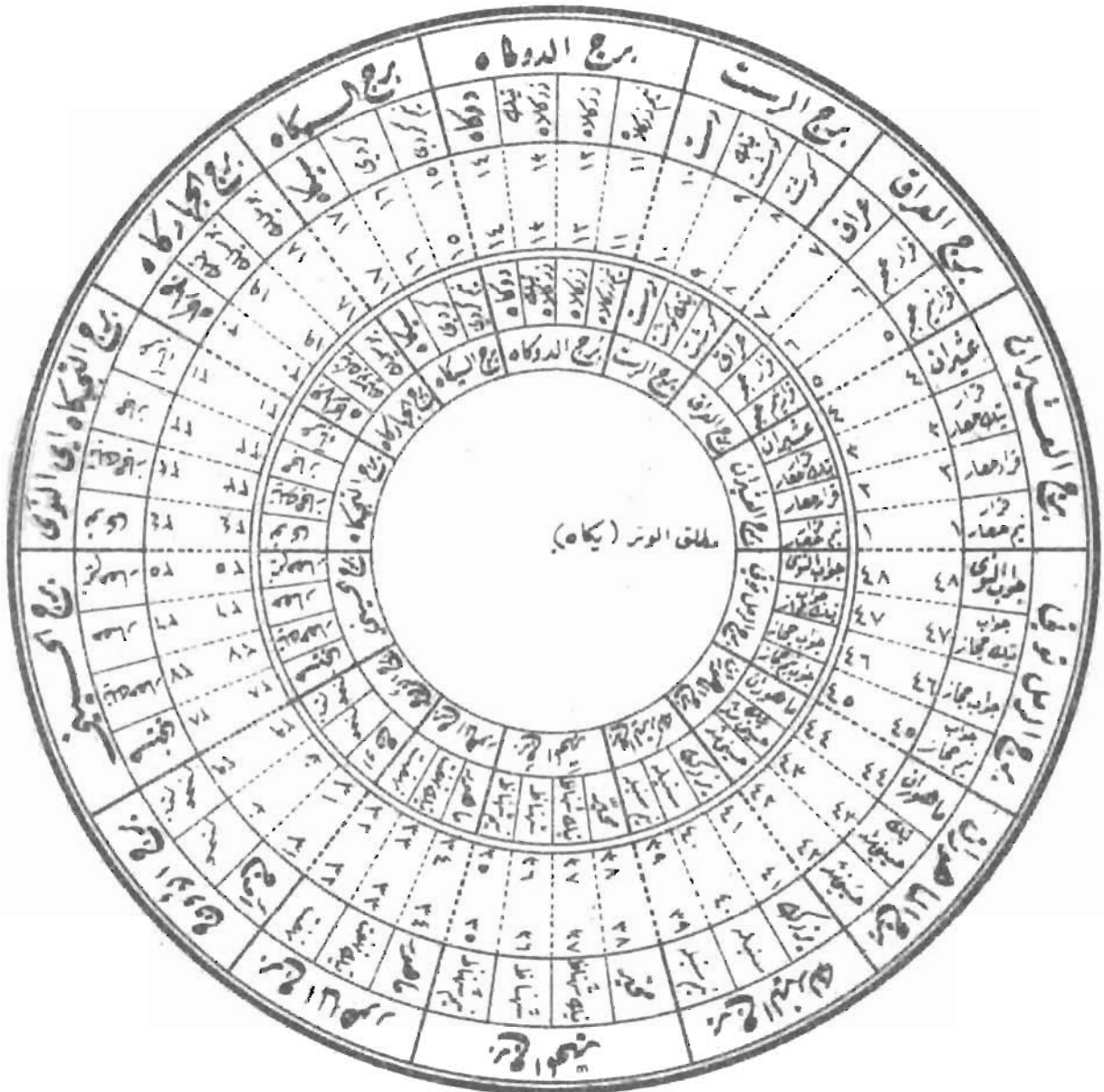
في تصوير لحن الدوكاه من على برج النوى في تصوير لحن الرست من على برج النوى

الابرار الاصلية | الابرار المصورة | الابرار الاصلية | الابرار المصورة

رمل توتي	محيّر	رمل توتي	ماهور
جواب تيك حجاز ٢٤	تيك شهاظ ٢٤	جواب تيك حجاز ٢٤	تيك خفت ٢٤
جواب حجاز ٢٣	شهاظ ٢٣	جواب حجاز ٢٣	خفت ٢٣
جواب نيم حجاز ٢٢	نيم شهاظ ٢٢	جواب نيم حجاز ٢٢	اوج ٢٢
ماهوران ٢١	ماهور ٢١	ماهوران ٢١	عجم ٢١
جواب تيك بوسليك ٢٠	تيك خفت ٢٠	جواب تيك بوسليك ٢٠	نيم عجم ٢٠
جواب بوسليك ١٩	خفت ١٩	جواب بوسليك ١٩	حسيني ١٩
بزرک ١٨	اوج ١٨	بزرک ١٨	تيك حصار ١٨
سنبه ١٧	عجم ١٧	سنبه ١٧	حصار ١٧
نيم سنبه ١٦	نيم عجم ١٦	نيم سنبه ١٦	نيم حصار ١٦
محيّر ١٥	حسيني ١٥	محيّر ١٥	نوى ١٥
تيك شهاظ ١٤	تيك حصار ١٤	تيك شهاظ ١٤	تيك حجاز ١٤
شهاظ ١٣	حصار ١٣	شهاظ ١٣	حجاز ١٣
نيم شهاظ ١٢	نيم حصار ١٢	نيم شهاظ ١٢	نيم حجاز ١٢
ماهور ١١	نوى ١١	ماهور ١١	جهاركاه ١١
تيك خفت ١٠	تيك حجاز ١٠	تيك خفت ١٠	تيك بوسليك ١٠
خفت ٩	حجاز ٩	خفت ٩	بوسليك ٩
اوج ٨	نيم حجاز ٨	اوج ٨	سيكاه ٨
عجم ٧	جهاركاه ٧	عجم ٧	كردي ٧
نيم عجم ٦	تيك بوسليك ٦	نيم عجم ٦	نيم كردي ٦
حسيني ٥	بوسليك ٥	حسيني ٥	دوكاه ٥
تيك حصار ٤	سيكاه ٤	تيك حصار ٤	تيك زركلاه ٤
حصار ٣	كردي ٣	حصار ٣	زركلاه ٣
نيم حصار ٢	نيم كردي ٢	نيم حصار ٢	نيم زركلاه ٢
نوى ١	دوكاه ١	نوى ١	رست ١

وقد وضع اهل هذه الصناعة دائرتين الواحدة ضمن الاخرى مكتوباً على استدارة

كل منها اسماء الابراج مع تقسيمها اقساماً متناسبة فهذه الوسطة يُعلم بكل سهولة ما يُفسد من الابراج عند تصوير اللحن المراد تصويره من برج غير برجه الاصلي . وكيفية العمل بالدائرتين ان تدير الدائرة الداخلة حتى يتوازي البرجان المطلوب تصوير احدهما من الاخر فحينئذ يظهر لك موقع كل برج وكل ربع وما يوافق منها وما يُفسد فما فُسد ترفعه او تنزله كما يظهر لك من مطابقة الدائرة الداخلة مع الدائرة الخارجة وبذلك يتم العمل وقد رسمنا الدائرتين المذكورتين بغاية الاستحكام والضبط في التقسيم تحت عنوان الشكل السادس والدائرة العربية كما سترى



الشكل السادس : الدائرة العربية

الباب الثاني

في تعريف الالحان التي تكون من على الابراج وكيفية اجرائها وما استعمل فيه من الارباع
اقول انني قد رتبت الالحان على وجه يقرب تناولها بان جمعت الالحان التي يكون
قرارها على برج واحد في فصل واحد غير مراعية نسبة الالحان لبعضها ولهذا جعلت
الباب احد عشر فصلاً جامعاً فيها الالحان المعروفة في عصرنا في بلادنا الشامية وهي
خمسة وتسعون لحناً (١)

(١) قد اشرنا في حاشيتنا الاولى من الفصل الثاني الى توليد الاجناس الموسيقية عند اليونان
والاقدمين من العرب وذلك بادخال ابعاد مختلفة على الديوان الاصلي الرباعي واشهر هذه الاجناس
ثلاثة

الجنس الاول المعروف بالقوي او الرُّجْلِيّ (τὸ διατονικὸν γένος) وهو كما مر عبارة عن
بعد طنيني يليه بعد آخر طنيني ثم نصفه $\frac{1}{2}$ ١ ١
والجنس الثاني المسمى الملوّن (τὸ χρωματικὸν γένος) وهو عبارة عن بعد طنيني
ونصف ثم نصف الطنيني $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ ١ $\frac{1}{2}$
والثالث الملقب بالمنظوم او الرخيم (τὸ εναρμόδιον γ.) وهو عبارة عن ربعي الطنيني
يسبقهما بُعْد طنينيين $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ ٢
الّا انهم اضافوا اليها اجناساً أخرى كثيرة بانعكاس الاجناس الاولى او بادخال طبقة رابعة
وهي ثلث الطنيني (δίσσεν χρωματικὴ ἐλαχίστη) فاقتنى آثارهم الشيخ صني الدين عبد
المؤمن البغدادي في رسالته الى شرف الدين عن النسب الموسيقية وله عشرة اجناس تتولد من
تركيب ابعاد ثلاثة الكبير والصغير والمتوسط التي نسبتها كنسبة ٤, ٣, و ٢, و ٣, ودونك هذه
الاجناس المشهورة (اشرنا الى كل من الابعاد الثلاثة اي الكبير والمتوسط والصغير باول
حروفها)

١/ عشاق	ك ك ص	٦/ عراق	م ك م
٢/ نوى	ك ص ك	٧/ اصفهان	م م م
٣/ بوسليك . . .	ص ك ك	٨/ بزرگ	م ك م م
٤/ رست	ك م م	٩/ زيرفكند . . .	م م ص
٥/ نوروز	م م ك	١٠/ راهوي (او مزوم)	م م م

واذا أجرينا هذه الاجناس العشرة اجراء المجموع الثلاثة متصلة ومنفصلة المارّ يانها (راجع
الحاشية الاولى على الفصل الثاني) حصلنا على ثلاثين ديواناً تختلف عن بعضها فنها ما أهمل ومنها ما
استعمل فامس بين ايديهم أساً ابقنوا عليه ادوارهم الشهيرة فلم يبق الا ثمانية عشر جمعاً وهي :

الفصل الاول

في الالمان التي يكون قرارها برج اليكاه

الالمان التي يكون قرارها برج اليكاه اربعة: الاول « نهفت العرب » فانه نوى ماهور ثم نهفت ثم تيك حصار ثم نوى ثم تنزل برجا برجا الى الرست ثم قرار نهفت الذي يقال له كَوشت ثم قرار تيك حصار ثم يكاه. فهذا الترتيب لا يفرق عن ترتيب حجاز النوى الا بالاجراء وانه يعمل من القرار

الثاني « شد عربان » وهذا في الحقيقة لحن الحجاز مكرراً من ديوانين لتسهيل الطبقة على المنشد (١) فيجعلون قراره على اليكاه هكذا: نوى حصار نوى ماهور نهفت حصار نوى محير سنبلة محير ماهور نهفت حصار نوى جهاركاه كردي دوگاه رست كوشت عشيران يكاه (٢)

الثالث « نهفت الاتراك » وترتيبه هو ترتيب الماهور بعينه يصورونه عن برج اليكاه وهو يختلف في الاجراء وانخفاض الطبقة فقط وذلك بان ينقروا: نوى حسيني حجاز بوسليك نوى اوج حسيني نوى حجاز بوسليك دوگاه رست عراق عشيران يكاه

عشاق . نوى . بوسليك . رست . حجاز . نوروز . اصفهان . زنكله . راهوي . زيرفكند . بزرك . مجرى الحسيني . خفت . حمار . كوشت . كردانيا . حسيني . عراق . اما تلك المجموع فيمكن ابتداء عملها على اية نغمة كانت من النغات السبع عشرة التي بين مطلق البم وجوابه في الثني وهذا هو اصل الادوار او المقامات الاثني عشرة المشهورة في كل انحاء الشرق وهي بمنزلة مثال لكل الالمان العربية كالتמידات والقلوب (Tons et Tropes) في الانغام اليونانية واللاتينية اي الغريغورية وهي هذه: عشاق رست زيرفكند راهوي (او راهوي)

نوى عراق بزرك حسيني
بوسليك اصفهان زنكله (زر كلاه) حجازي

فظهر من كل ذلك: ١ ان كل من هذه الادوار يختلف عن غيره في كيفية ارتفاع الصوت من القرار الى الجواب ٢ ان الالمان العربية لا تكاد تخص في الاصل لتفرعها وتشتعها في الثلاثين ديواناً المذكورة الا انهم اقتصروا على ما يتكون من الاثني عشر دوراً وهو اكثر عدداً من ٩٥ لحناً ٣ ان جمع الالمان القياسي يكون بان يفرد باب خاص بجميع الالمان التي تندرج تحت كل دور وانما خالف صاحب الرسالة هذه القاعدة تيسيراً للفهم

(١) راجع الباب الاول ف ٥ في افتراق الالمان عن بعضها

(٢) ومعنى هذه الكلمات المتقطعة هو توالي الاصوات الواجب عملها للموسيقي

الرابع « النوى المسمى يكاه » فهو ايضاً ماهور مصوّر من اليكاه بان يُنقر نوى مظهرًا ثم حجاز بوسليك ثم ينزل الى برج العراق ثم دست عراق عشيران يكاه

الفصل الثاني

في الالحان التي يكون قرارها برج العشيران

الالحان التي يكون قرارها برج العشيران ثلاثة: الأول « العشيران » وهو ان يُعمل البياتي من على برج الحسيني كما يأتي بيانه عند الكلام على لحن برج الدوكاه ثم نوى جهار كاه ثم بوسليك دوكاه دست عراق عشيران
والثاني « عجم عشيران » وهو ان يعمل اليزيد كما يتبين بعده في برج الدوكاه ثم ينزل الى برج العشيران ويَقِف عليه
والثالث « مقابل عشيران » وهو حسيني ماهور نهفت مكرّرين (١) الى الحسيني ثم ماهور ثم ينزل برجا برجا مع البوسليك الى العشيران

الفصل الثالث

في الالحان التي يكون قرارها برج العراق

الالحان التي يكون قرارها برج العراق ثمانية: الأول « العراق (٢) » فانه نوى ثم ينزل برجا برجا الى العراق
والثاني « سلطان عراق » فهو نوى حجاز مكرّراً ثم ينزل برجا برجا الى العراق ويصعد الى الماهور ثم ينزل برجا الى الدوكاه وقد كان الأنسب وضعه مع الالحان التي تقرّ على برج الدوكاه ولكن وضعناه هنا اتباعاً لاصطلاح ارباب هذا الفن وهكذا ترى بعض الالحان مختلفة الوضع فاعلم ان وضعنا لها اتباع لاهل الصناعة
والثالث « عراق زمزمي » فهو عراق دست دوكاه ثم نوى ثم تنزل برجا الى العراق ثم سيكاه مظهرًا الى الدوكاه ثم تلتح العجم وتنزل برجا برجا الى الدوكاه ثم سيكاه مظهرًا ثم تنزل برجا برجا الى اليكاه ثم سيكاه ثم نوى ثم تنزل برجا برجا الى الدوكاه

(١) يريد به كما علمت اتخاذ هذه الاصوات من ديوانين جوابات وقرارات

(٢) وهو من الالحان والادوار الرزينة الصارمة يصلح للحرب والدين

والرابع « مخالف عراق » فهو عراق دست دوكة جهاركة ثم سيكاه دوكة
دست عراق

والخامس « راحة الارواح » فهو نوى حجاز مكرراً ثم دوكة كردي ثم دوكة دست
ثم كردي دوكة دست عراق

والسادس « راحة الارواح رومي » فهو عمل الحجاز الى الرست ثم دوكة كردي
دوكة دست عراق

والسابع « رمل » فهو نوى جهاركة مكرراً ثم نوى حجاز ثم تلمح الحسيني ثم
نوى جهاركة مكرراً مع تيك بوسليك ثم جهاركة وتلمح النوى ثم سيكاه مظهراً
دوكة دست عراق

والثامن « راحة شذي » فهو لحن الصبا (١) ثم تقف على العراق

الفصل الرابع

في الالحان التي يكون قرارها برج الرست

هي تسعة: الاول « الرست » وهو ان تقرع برج الرست ثم الدوكة وهكذا تصعد
الى النوى ثم ترجع الى الرست ثم تقرع السيكا وتقف على الرست
والثاني « التكرير (٢) » وهو ان تبتدى نوى ثم حجاز سيكا مظهراً ثم حسيني
نوى مظهراً ثم حجاز سيكا دوكة دست. ومن ذلك يعلم ان برج الجهاركة لا يستعمل
في هذا اللحن بل يفسد ويكون ربع الحجاز بديلاً منه

والثالث « الساكار الصحيح » وهو ان تقرع السيكا مظهراً وتدوس البوسليك
وتظهر الدوكة ثم النوى ثم البوسليك دوكة عشيران عراق دست
والرابع « الماء رثاء » وهو لحن الصبا يقر على الرست

والخامس « نيشاورك » وهو نوى مظهراً حجاز بوسليك دوكة دست. ويُفسد في
هذا اللحن برج الجهاركة والسيكا ويكون بديلاً منهما ربع الحجاز وربع البوسليك.
هذا تعريف ارباب الصناعة والذي أراه ان يكون هذا اللحن من الالحان التي يكون
قرارها على برج الجهاركة ويُبتدأ فيه من ماهود مظهراً اوج حسيني نوى جهاركة
لان النسبة صحيحة بين ما رأيتُه وبين ما ذكره غير ان ما ذكرته اقرب الى الفهم

اذ يُستغنى به عن الارباع ويكون الاستعمال من الارباع الصحيحة . ولعترض ان يقول انَّ برج الارج في هذه الصورة يقوم مقام نيم حجاز ولا يقوم مقام الحجاز فيحتاج الامر الى استبدال الارج بالنهفت (١) وحينئذ لا يكون كثير فائدة فيما ذكرته اذ لا يُستغنى الامر معه عن استعمال الارباع . فاقول اولاً انهم اطلقوا التعريف بالحجاز وهو شامل النيم والتيك ثانياً اذا فرضنا عدم الشمول فان تعريفهم يُفسد به برج الجهاركاه والسيكاه وما ذكرته يُفسد به برج الارج فقط وذلك اسهل ادراكاً

والسادس « بنجكاه » وهو من نوى مظهرأ ثم حجاز وبوسليك مظهرأ ثم حجاز نوى ثم اوج مظهرأ ثم حسيني نوى مظهرأ وحجاز وبوسليك مظهرأ ثم جهاركاه مظهرأ ثم سيكاه دو كاه رست . فظهر ان هذا اللحن يُستغنى فيه اولاً عن الجهاركاه والسيكاه ثم عند القرار يُحتاج اليهما

والسابع « السازكار المتعارف » وهو رست دو كاه وبوسليك مظهرأ ثم دو كاه رست ثم نوى مظهرأ ثم حسيني مظهرأ ثم نوى جهاركاه وبوسليك دو كاه مظهرأ عشيران عراق رست . وفي هذا اللحن يُفسد برج السيكاك ويكون بدلاً منه ربع البوسليك وبالحقيقة انه لا يختلف عن لحن الجهاركاه الا في الاجزاء فقط . واما ترتيب الارباع في كليهما فهو على نسبة واحدة لان نسبة الرست الى الدوكاه كنسبة الجهاركاه الى النوى ونسبة الدوكاه الى البوسليك كنسبة النوى الى الحسيني ونسبة البوسليك الى الجهاركاه كنسبة الحسيني الى العجم لان لحن الجهاركاه يستعملون فيه ربع العجم بدلاً من برج الارج ثم ان نسبة الجهاركاه الى النوى كنسبة العجم الى الماهور ونسبة النوى الى الحسيني كنسبة الماهور الى الحير

والثامن « حجازكاه » وهو رست ثم نوى مظهرأ ثم حصار ثم نوى مظهرأ ثم جهاركاه مظهرأ ثم بوسليك ثم تيك زركلاه ثم رست ثم يكاه رست . هكذا رسمته علماء القسطنطينية . وفي هذا اللحن يُفسد برج الدوكاه وبرج السيكاك ويكون عوضاً عنهما التيك زركلاه والبوسليك . والظاهر من هذا الترتيب انه ترتيب الارباع التي تلزم لاجزاء لحن الحجاز (٢) بعينها غير ان ربع الحجاز يكون نيم حجاز فاذا ترتب على هذه

(١) ليكون البعد بين الماهور والنفمة الثانية كما هو بين النوى والحجاز اعني به ربعين فقط

(٢) والحجاز من الحان الدوكاه

الصورة وجعل قراره من على برج الدوكاه يتحصل المقصود وذلك اقرب فهماً ولا يُفسد فيه سوى برج واحد وهو الجهاركاه
 والتاسع « شاورك مصري » وهو حسيني مظهرًا واخفاء النوى ثم عرباء اي نيم حجاز وبوسليك مظهرين ثم دوكاه رست وقد كان الاحسن ان يكون من فروع الجهاركاه فتبقى فيه الابراج صحيحة

الفصل الخامس

في الالحان التي يكون قرارها من برج الدوكاه

هي واحد واربعون لحناً الاول « الدوكاه المسمّى عشاق الاتراك » وهو من دوكاه رست دوكاه رست ثلاث مرار ثم نوى جهاركاه سيكاه دوكاه دوكاه دوكاه رست دوكاه ثم تصعد الى برج الحسيني برجاً برجاً مظهرًا برج الحسيني ثم عجم ثم نوى وجهاركاه مظهرًا ثم سيكاه دوكاه. وهذا اللحن يلحقه أكثر علماء البلاد الشامية بلحن البياتي بواسطة قراره على برج الدوكاه ولكونه يُستعمل فيه ربع العجم بدلاً من برج الاوج وسيظهر لك فرقه عند تعريف البياتي وانواعه
 والثاني « الصبا المسمّى بالمراكب » وهو ان تُظهر الجهاركاه وتلحج الحسيني ثم جهاركاه سيكاه دوكاه

والثالث « صبا همايون » وهو رست مظهرًا كردي دوكاه رست مخفياً ثم جهاركاه مظهرًا ثم سيكاه دوكاه وهذا اللحن يكون استعمال ربع الكردي فيه ليس كبرج حقيقي موضوع لقيام اللحن بل تلميحاً منه لأن الابراج التي قبله وبعده لا يبطل استعمال احدهما

والرابع « صبا چاويش » فهو جهاركاه مظهرًا ثم حجاز جهاركاه مظهرين ماهور مظهرًا ثم شهنواز ملحقاً ثم ماهور عجم مظهرًا حسيني حجاز جهاركاه سيكاه دوكاه. فظهر ان هذا اللحن يُفسد فيه برج النوى و برج الاوج ويُستبدل عنهما بربعي الحجاز والعجم وبسبب فساد برج النوى يبطل استعمال غماز الذي هو برج الحير ويستعمل

بدلاً منه ربع الشهاظ تليحاً لأنه غماز برج الحجاز الذي قام مقام النوى . وفي عصرنا هذا يكثر المنشدون من اهل مصر الحركات من هذا اللحن عند انشادهم لحن الصبا غير انهم قلما يرتفعون به الى الماهور

والخامس « النادي » وهو اظهار النوى ثم جهاركاه بوسليك مخفياً دوگاه فيفسد في هذا برج السيكاه ويستعمل بدلاً منه ربع البوسليك
والسادس « يياتي عجمي » وهو اظهار النوى قليلاً ثم اظهار ربع العجم كثيراً ثم حسيني ثم نوى جهاركاه مظهرين ثم عجم حسيني نوى جهاركاه سيكاه دوگاه فيفسد في هذا اللحن برج الاوج ويكون بدلاً منه ربع العجم ولا يصعد فيه الصوت الى ما فوق العجم من الابراج

والسابع « يياتي نوى » وهو اظهار النوى ثم نيم حصار مرغوعاً ثم نوى جهاركاه مظهرأ ثم نوى ثم حصار ثم نوى جهاركاه سيكاه مظهرأ ثم عجم ثم حسيني نوى جهاركاه سيكاه دوگاه . وهذا اللحن يستبدل فيه الاوج بالعجم واما برج الحسيني فيبقى فيه على حاله غير انه يلمح به نيم حصار في الابتداء.

والثامن « يياتي الحسيني » وهو حسيني مظهرأ ثم نيم عجم مرغوعاً ثم حسيني نوى مظهرأ جهاركاه سيكاه مظهرأ نوى حسيني ثم تنزل برجاً برجاً الى الدوگاه . وهذا اللحن ايضاً لا يستعمل فيه برج الاوج وما فوقه بل يُستبدل الاوج بربع العجم وهو البياتي المعروف عند اهل الشام في عصرنا هذا وعند اهل مصر يقال له نيريز (١) واما النيريز في الحقيقة فهو غيره وسيأتي بيانه

والتاسع « الشوري يياتي » وهو اظهار النوى ثم ماهور ثم ربع النهفت ثم تيك حصار ثم نوى مظهرأ جهاركاه بوسليك مظهرأ ثم نوى ثم حصار ثم نوى ثم تنزل برجاً برجاً الى الرست مظهرأ ثم عجم ثم تنزل برجاً برجاً الى الدوگاه . فهذا اللحن مركب من لحين احدهما الحجاز من على برج النوى عند الاستهلال وبسببه اقتضى الامر استعمال الحصار والنهفت بدلاً من الحسيني والاوج والثاني لحن البياتي الحسيني عند القرار وحينئذ يبطل الحصار ويُستعمل بدلاً منه الحسيني ويبطل النهفت ويُستعمل بدلاً

منه العجم وفي هذا اللحن لا يُبطل مطلقاً سوى برج الالوج فيكون النهفت بدلاً منه أولاً والعجم ثانياً

والعاشر « ذوري يياتي » وهو اظهار النوى ثم محيّر ثم ماهور عجم حسيني نوى ثم جهاركا بهوسليك مظهرًا ثم عجم ثم تنزل برجاً برجاً الى الدوكاه . وهذا اللحن يُستبدل فيه الالوج برقع العجم واما برج السيكاه فلا يبطل منه دائماً بل عند الاستهلال يُستعمل بدلاً منه البوسليك واما عند القرار فيستعمل السيكاه ويُهمل البوسليك

والحادي عشر « اليزيد كند » وهو ان تعبر النوى دوكاه وذلك بابطال برج الحسيني والالوج واستبدالهما برقي الحصار والعجم وتعمل من عليه لحن الصبا (١) ثم جهاركا سيكا به ثم عجم حصار نازلاً برجاً برجاً الى الدوكاه الاصلي . هكذا عرفت ارباب هذه الصناعة والذي اراه في تعريفه ان يقال هو بان يُعمل الصبا من الدوكاه ثم يُنزل من الجهاركا به برجاً برجاً الى العشيران لان ما ذكره مُيز على النسبة التي ذكرتها وتعريفهم يصعب فهمه على المتعلم لتكلفه ان يصور الصبا من برج النوى ويتحمل مشقة ادراك الارباع ولا حاجة الى ذلك مع امكان تصوير اللحن المذكور واجرائه من الارباع الصحيحة . وبرهانه ان نسبة العشيران الى العراق كنسبة الدوكاه الى السيكاه ونسبة العراق الى الرست كنسبة السيكاه الى الجهاركا به ونسبة الرست الى الدوكاه كنسبة الجهاركا به الى النوى ونسبة الدوكاه الى السيكاه كنسبة النوى الى الحصار ونسبة السيكاه الى الجهاركا به كنسبة الالوج الى العجم (٢) واعلم ان لحن الظرف كند (٣) الذي يستعمله اهل عصرنا في البلاد الشامية فهو لحن البزید كند بعينه والظرف كند غير هذا كما يأتي بيانه في محله

والثاني عشر « الحسيني » وهو حسيني جهاركا به نوى حسيني مظهرًا ثم ماهور اوج مخفّين ثم نوى مظهرًا مع ربع الحجاز ثم نوى ثم حسيني ثم ماهور ثم اوج ثم تنزل برجاً برجاً الى الدوكاه . واعلم ان ربع الحجاز لا يستعمل دائماً في هذا اللحن لكن

(١) لانك اذا صورت لحن الصبا من على النوى وجب ان يكون البعد بين النوى وما بعده ربعين اي حصار والبعد بين الحصار وما بعده اربعة ارباع اي عجم لان الصبا على ما قد سبق يستعمل دوكاه ثم كردي ثم جهاركا به . والصبا هنا صبا هايون
(٢) كذا في جميع النسخ (٣) او الزرق كند

استعماله أحياناً عند ما يكون المنشد هابطاً إليه من الأبراج التي فوقه وقاصداً الرجوع منه إلى فوقه وأما من كان قاصداً النزول إلى ما دونه سواء كان يقصد القرار ونهاية الحركة أم يقصد الرجوع إلى ما هو أعلى منه قبل القرار فحينئذٍ يلزم أن ينزل من برج النوى إلى الجهاركاه ثم إلى ما دون ذلك ولا يتعرض لربع الحجاز وهكذا عند الصعود من الأدنى إلى الأعلى فيسمر على الجهاركاه ولا يتعرض له كما تقدم

(تنبيه) متى قلنا عند تعريف أحد الألحان «تنزل إلى برج أو ربع كذا» و«تقل برجاً برجاً إلى برج كذا» فالمراد بهذا النزول هو النزول على الأبراج الصحيحة دون الأرباع والثالث عشر «لحن حسنيك» وهو حسيني حصار ثم نوى مخفياً ثم جهاركاه ثم سيكاه دو كاه

والرابع عشر «البوسليك المشهور عند عامة القوم بالعشاق» (١) وهو حسيني نوى جهاركاه بوسليك دو كاه وهذا اللحن يُفسد فيه برج السيكاك ويكون بديلاً منه ربع البوسليك

والخامس عشر «حصار بوسليك» وهو حسيني حصار مكررين ثم محير ثم شهنائ ثم أوج ثم حصار جهاركاه بوسليك دو كاه . وهذا اللحن في غاية التشويش لأنه يُفسد فيه ثلاثة أبراج وهي السيكاك والنوى والمأهور ويكون البوسليك والحصار والشهنائ بدلاً منها وقد رأيت بعض الموسيقيين يصور هذا اللحن من برج العراق هرباً من هذا التشويش وذلك بأن يرفع برج الرست ربعاً واحداً ويجعله نيم زركلاه وينزل الدوكاه ربعاً واحداً ويجعله نيم زركلاه ويجريه على هذا الدوزان ويقربه إلى العراق

والسادس عشر «لحن الحصار» وهذا اللحن كالذي قبله غير أن برج السيكاك يكون فيه على حالة ولا يُستعمل فيه ربع البوسليك

والسابع عشر «لحن الشهنائ» وهو محير مع ربع الشهنائ مكررين ثم أوج ثم

(١) فكثيراً ما تراهم يطلقون اسم العشاق على الحان ليست من هذا الدور وسبب ذلك شهرة العشاق وأهميته لأنه على ما يروي لاند في تأليفه على الديوان العربي Land : Recherches sur la Gamme ar. p. 36-37 كمثل قياسي لكل المقامات التي لا تختلف عنه إلا بانتقال نصفَي الطنبي مآ كما في الأدوار اليونانية والكنسية أو بتبديل بعض الإبعاد في الجمع التام المنفصل. غير أن الظرفكند وغيره تنحرف عن تلك الماثلة انحرافاً يذكر

محير شهنائز ثم محير حسيني ثم نوى ثم اوج ثم حسيني ثم اجراء لحن الحجاز بتمامه الى الدوكاه . وهذا اللحن يُفسد فيه برج الجهاركاه وبرج الماهور ويكون بديلاً منهما ربع الحجاز وربع الشهنائز

والثامن عشر « شهنائز بوسليك » وهو لحن الشهنائز بتمامه ثم نوى جهاركاه وبوسليك دوكاه . فعلم من ذلك ان لحن الشهنائز الاصلي هو ما كان معه لحن الحجاز وهكذا لا يكون الحجاز ذيل البوسليك ولذلك يُفسد في هذا اللحن برج السيكاه وفي ذاك برج الجهاركاه وفي كليهما برج الماهور (١)

والتاسع عشر « كردي حسيني » وهو لحن الحسيني لكن يُستعمل فيه ربع الكردي بدلاً من السيكاه ويُنزل الى برج الدوكاه مع الرست العشرون « الظرفكند » وهو ماهور اوج مكررين ثم ماهور الى النوى مظهرًا ثم ماهور ثم نوى وحسيني مخفيين ثم اوج مظهرًا ثم ماهور اوج حسيني نوى مظهرًا ثم عجم مخفياً ثم تنزل برجاً برجاً الى السيكاه ثم دوكاه رست ثم ماهور مع تلميح المحير ثم تنزل برجاً برجاً الى الدوكاه . وفي هذا اللحن لا يُستبدل شيء من الابرار الصحيحة لكن في بعض الحركات يُلتمح العجم اذا كان ابتداء النزول منه لا ممّا فوقه

(تنبيه) هذا اللحن مع اللحن الذي يليه حتى ان الحاناً اخرى في عصرنا هذا لا تميزها ارباب الموسيقى بمصر عن لحن الحسيني (٢) وذلك لعدم تعقّبهم في هذا الفن ولان اكثر عنايتهم بتتميق الالفاظ والتخفّث في التلحين على وجه يحرك السامع الى التهتك والخروج عن الادب ولذلك لم يصرفوا عنايتهم الى اتفاق اصول الفن وفروعه

والحادي والعشرون « نجدي الحسيني » وهو ماهور مظهرًا ثم تنزل برجاً برجاً الى الجهاركاه ثم نوى وحسيني ثم تلمح العجم وتنزل برجاً برجاً الى السيكاه ثم جهاركاه ثم ماهور وتنزل برجاً برجاً الى الدوكاه وفي هذا اللحن ايضاً لا يكون استعمال ربع العجم الا تلميحاً عند ما يكون الربع المذكور اعلى محل تنزل منه الى ما دونه

(١) يريد به ان البوسليك (وهو اللحن الرابع عشر من الدوكاه) يفسد فيه السيكاه وان الشهنائز يفسد فيه برج الجهاركاه لان الشهنائز كما قال يعمل فيه لحن الحجاز وسنرى في هذا الاخير افساد الجهاركاه

(٢) والحسيني الثاني عشر من الحان الدوكاه وقد مرّ بيانه

والثاني والعشرون « صبا حسيني » وهو ان تجعل الحسيني بمنزلة الدوكاه وتعمل من عليه لحن الصبا ثم تنزل نوى جهاركاه وتحتم بلحن الصبا على برج الدوكاه الاصلي والثالث والعشرون « لحن الشروقي » وهو حسيني مظهرًا ثم ماهور اوج مخفين حسيني مظهرًا نوى وحجاز ثم دوكاه ثم تحتم بلحن الصبا. وهذا اللحن عند استهلاله والهبوط فيه من الاعلى قد يُستعمل ربع الحجاز بدلاً من الجهاركاه وعند الختام يبطل ذلك الاستبدال ويكون العمل من برج الجهاركاه.

الرابع والعشرون « لحن العروب » وهذا لحن الحجاز بتمامه ثم تنزل الى برج العشيران ثم ترجع الى الدوكاه. وهذا اللحن يُفسد فيه برج الجهاركاه ويكون بديلاً منه ربع الحجاز

الخامس والعشرون « لحن الحجاز » وهو اظهار النوى ثم حجاز ثم سيكاه دوكاه. وهذا اللحن كالذي قبله يُستبدل فيه برج الجهاركاه بربع الحجاز واماً اهل عصرنا فيُجرون الحجاز اجراء لحن العرباء وفي اكثر اعماله يصعدون به الى برج الارج والى ما فوقه ايضاً

السادس والعشرون « لحن العرباء » وهو نوى مظهرًا مع العرباء اي نيم حجاز مكررين ثم حسيني مظهرًا ثم نوى ثم عرباء مظهرًا ثم سيكاه دوكاه. وهذا اللحن ايضاً يستبدل فيه برج الجهاركاه بالعرباء

السابع والعشرون « لحن الاصفهان الحجازي » وهو نوى مظهرًا ثم حجاز مكررين ثم حسيني نوى حجاز سيكاه ثم حسيني نوى حجاز ثم سيكاه ثم دوكاه وهذا اللحن ايضاً يُستعمل فيه ربع الحجاز بدلاً من الجهاركاه

الثامن والعشرون « لحن الشاورك » وهو نوى مظهرًا ثم حسيني ثم نوى ثم عرباء ثم بومليك دوكاه. هكذا عرفوه والأصوب ان هذا اللحن من الالحان التي تكون على برج النوى وحينئذ لا حاجة الى استعمال الارباع لانه يخرج من الابراج الصحيحة وبامتحان النسب يتضح ما ذكرناه وذلك لا يخفى على من له بصيرة في هذا الفن

التاسع والعشرون « لحن الماءرنا الرومي » وهو لحن الشهاظ المتقدم بيانه وعند الهبوط الى القرار يُستعمل لحن الصبا بدلاً من لحن الحجاز الذي يُتِمون به لحن

الشهناظ ولهذا لا يُفسد في هذا اللحن سوى برج الماهور الذي يكون ربع الشهناظ بديلاً منه (١)

الثلاثون « لحن العَرزبائي » وهو ماهور مظهرًا ثم عجمي ثم حسيني ثم ماهور ثم حسيني نوى جهاركاہ ثم عجم حسيني نوى الى الدوكاه . وهذا اللحن يُفسد فيه برج الاوج ويكون بديلاً منه ربع العجم

الحادي والثلاثون « لحن الرندين » وهو ماهور نهفت تيك حصار نوى جهاركاہ ثم يُسلم تسليم البياقي الى الدوكاه (٢). هكذا عرفوه وبمقتضى هذا التعريف يُفسد فيه برج الاوج والحسيني ويكون بدلها ربعا النهفت والتيك حصار والاصوب ان يجعلوا هذا اللحن من فروع العشيران لان ذلك اقرب الى الفهم اذ لا يُفسد فيه الا برج الجهاركاہ ويكون بديلاً منه تيك الحجاز وبرهانه امتحان النسب ولا حاجة الى تكراره

الثاني والثلاثون « لحن البزیز » وهو عجم مظهرًا ماهور محيّر عجم حسيني عجم نوى جهاركاہ كردي دوکاه وانما اذا تزلت بعد ذلك الى العشيران ووقفت عليه فيقال له حينئذ « عجم عشيران » وهذا يُستبدل فيه الاوج بالعجم والسيكاه بالكردي

الثالث والثلاثون « لحن بايا طاهر » وهو محيّر وتلميح البزرك ثم محيّر ماهور اوج ثم ماهور اوج حسيني نوى ثم حسيني نوى جهاركاہ سيكاه ثم جهاركاہ دوکاه سيكاه رست ثم يُسلم تسليم العرزبائي وهذا اللحن لا يُفسد فيه شيء من الابراج ولكن عند التسليم يستعمل ربع العجم بحيث لا يصعد الى ما فوق

الرابع والثلاثون « لحن الحير » هو محيّر يعمل من عليه صبا ثم تنزل الى الدوكاه وتعمل من عليه صبا

الخامس والثلاثون « مقابل محيّر » وهو محيّر ثم تنزل برجا برجا الى النوى ثم ياتي نوى الى الدوكاه . وهذا اللحن عند التسليم فقط يُرغز فيه ربع الحصار بسبب ختامه بالبياقي

السادس والثلاثون « لحن المكبري » وهو رست سيكاه ثم نيم كردي ثم تختم

(١) راجع اللحن السابع عشر من هذا الفصل

(٢) التسليم هو الانتهاء والخروج من اللحن

بلحن الحجاز الى الدوكاه . وهذا اللحن عند العبور فيه يُستعمل نيم الكردي بدل الدوكاه وعند التسليم يبطل نيم الكردي ويقرّ على الدوكاه . وأما برج الجهاركاه فيُفسد فيكون ربع الحجاز بدلاً منه

السابع والثلاثون « لحن الغُذَل » بضم الغين وفتح الذال المشددة معجمتين بعدهما لام وهو ان تعمل اعمال الحجاز ثم رست ثم كوشت اي قرار نهفت ثم قرار تيك حصار ثم يكّاه ثم ترجع الى الدوكاه . وملخص هذا اللحن انه لحن الحجاز من الدوكاه وعند التسليم ينزل فيه بحركة حجاز من على الرست نوى اي اليكاه ويرجع يقف على الدوكاه وهكذا يحصل لو جعلت لحن الحجاز من برج الحسيني وتزلت عند التسليم بحركة حجاز من على برج الدوكاه ورجعت واقفاً على برج الحسيني

الثامن والثلاثون « لحن الزركلاه » وهو من الالحان التي يكون قرارها على أحد الارباع وقد استحسن وضع كل منها مع الالحان التي تكون من على البرج المجاور لذلك الربع لانها قليلة العدد فاستغني بذلك عن وضع باب مخصوص لتعريفها وهذا اللحن الذي نحن في الكلام عنه فهو دوكاه زركلاه مكرراً ثم بوسليك حجاز نوى ثم حجاز بوسليك ثم تظهر الجهاركاه ثم بوسليك دوكاه وتقف على ربع الزركلاه

التاسع والثلاثون « اسكي زركلاه (١) » وهو دوكاه زركلاه عراق زركلاه دوكاه وتختتم باعمال الحجاز وهذا اللحن يُستعمل فيه عند الدخول فيه ربع الزركلاه بديلاً من برج الرست ثم عند التسليم يُستعمل فيه ربع الحجاز بديلاً من برج الجهاركاه الاربعون « عجم بوسليك » وهو لحن العجم (٢) واعماله ثم حسيني واعمال لحن البوسليك وبالتسليم على برج الدوكاه

الحادي والاربعون « قراركاه » وهو اعمال لحن الصبا الى الدوكاه ثم زركلاه عراق ثم دوكاه وفي هذا اللحن يُفسد برج الرست ويكون بديلاً منه ربع الزركلاه



(١) اي زركلاه القديم في اللغة التركية

(٢) وهو من الحان برج الالوج حسب تفهيم المؤلف

الفصل السادس

في الالمان التي يكون قرارها برج السيكاه

هي اثنا عشر لحناً الأول «لحن السيكاه» وهو سيكاه ثم رست ثم سيكاه ثم نوى مظهرًا ثم ماهور اوج حسيني نوى جهاركا سيكاه وهذا اللحن لا يُستعمل فيه شيء من الارباع ولكن ارباب الموسيقى في مصر يفسدون فيه برج الحسيني ويستبدلونه برقع الحصار

والثاني «لحن المستعار» وهو حسيني مظهرًا ثم نوى حجاز ثم اوج مظهرًا ثم نيم عجم حسيني نوى حجاز سيكاه ولا يُنزل فيه الى برج الرست وهذا اللحن يُستعمل فيه ربع الحجاز بدلاً من الجهاركا واماً نيم العجم فلا يكون استعماله الا عند الهبوط الى القرار بعد انفصال النقرة على برج الاوج ويكون ذلك باعتبار ابتداء الحركة ولا يصح ان تردف نقرة الاوج بالعجم وتردفيها بنقرة الحسيني لان إرداف ثلاث نقرات متباعدة في البعد من مسافة برجين لا يصح ابدأ وهو مخالف لطبيعة الصوت الانساني كما تقدم بيانه في الفصل الاول من الباب الاول

الثالث «لحن الحزام» وهو نوى مظهرًا ثم حصار نوى حجاز ماهور نهفت ثم حصار نوى جهاركا سيكاه وهذا اللحن يُستعمل فيه ربع الحصار والنهفت بدلاً عن ربع الحسيني والاوج واماً ربع الحجاز فيستعمل اولاً عند الاستهلال ثم يبطل عند التسليم ويكون العمل من برج الجهاركا

الرابع «لحن القذح» بالذال المعجمة المخففة وهو نوى مظهرًا ثم حجاز ثم حسيني نوى جهاركا سيكاه دوكة رست ثم سيكاه وهذا اللحن يُستعمل فيه ربع الحجاز عند الابتداء ويبطل عند التسليم

الخامس «لحن المايا» (١) وهو تركيب ياتي النوى الى الدوكاه ثم الى السيكاه السادس «لحن السلمك» وهو نوى مظهرًا ثم نيم حصار ثم نوى جهاركا ثم نيم

حصار نوى جهاركاه سيكاه وفي هذا اللحن يُفسد برج الحسيني ويكون بديلاً منه ربع نيم حصار

السابع « حصار سيكاه » وهو اوج مظهرًا نيم عجم اوج ماهور نيم سنبلة بزرك جواب العرباء بزرك نيم سنبلة (١) ماهور اوج ثم تنزل برجا برجا الى السيكا. وهذا اللحن في غاية الاشتباك لكثرة استعمال الارباع فيه وبعضها يبطل من بعد استعماله وذلك النيم سنبلة يُستعمل بديلاً من المحيّر وجواب العرباء بدلاً من الماهوران وأما نيم العجم فيُستعمل عند الاستهلال بدلاً عن الحسيني ثم عند التسليم يبطل ويُستعمل برج الحسيني ولولا استعمال نيم العجم عند الاستهلال لكان الادق في بيان هذا ان يُقال انه يبتدى بلحن الحجاز مصوراً عن برج الاوج وينتهي بلحن السيكا من برج السيكا واذا اعتبرت النسب يظهر لك ذلك

الثامن « لحن بنتيكار » وهو اوج ثم ماهور اوج حسيني نوى مظهرًا ثم ماهور وتنزل برجا برجا الى السيكا. وهذا اللحن لا يفسد فيه شيء من الابراج واختلافه عن لحن السيكا انما هو في الاجزاء فقط لان الدخول في لحن السيكا من برجي السيكا والرسث وفي هذا يكون من برجي الاوج والماهور

التاسع « نجدي سيكا » وهو سيكا ثم جهاركاه نوى حسيني اوج حسيني نوى ثم حسيني اوج وماهور ثم تنزل برجا برجا الى السيكا وهذا اللحن ايضاً يختلف عن لحن السيكا في الاجزاء فقط

العاشر « عجم السيكا » وهو اعمال العجم ويقف على السيكا الحادي عشر « لحن البزرك » ويقال له صوت الله وهو صوت بزرك ثم ماهور سنبلة ثم بزرك وتنزل برجا برجا الى السيكا

الثاني عشر « عراق البنجيكا » وهو نوى مظهرًا ثم تيك حصار عجم تيك حصار نوى ثم ماهور تيك حصار ماهور عجم تيك حصار نوى جهاركاه سيكا وهكذا عرفوه وعلى مقتضى تعريفهم يفسد فيه برجا الحسيني والاوج ويكون بديلاً عنهما التيك حصار والعجم وقد كان الصواب ان يجعلوا هذا للحن من الالخان التي قرارها

برج العراق وحينئذ لا يفسد فيه شيء من الابراج وبرهانه مقابلة النسب

الفصل السابع

في الالمان التي يكون قرارها على برج جهاركا

هي ثلاثة الاول « لحن الجهاركا » وهو جهاركا نوى جهاركا ماهور عجم حسيني نوى جهاركا سيكا دوكا رست ثم ماهور عجم حسيني الى الدوكا الى الجهاركا وهذا اللحن قد يُستعمل فيه ربع العجم بدلاً من برج الالوج الثاني « لحن الشرنكله » وهو جهاركا نوى جهاركا سيكا مظهرًا ثم جهاركا ماهور عجم حسيني نوى جهاركا وهذا اللحن يختلف عما قبله في الاجراء فقط الثالث « لحن الماهوران » وهو ماهوران ثم تنزل الى الماهور ثم عجم حسيني نوى جهاركا وهذا اللحن لا يُستعمل فيه برج الالوج ويكون بدلاً منه ربع العجم

الفصل الثامن

في الالمان الكائنة من برج النوى

هي خمسة الاول « لحن النوى » وهو نوى حسيني ثم عجم حسيني ثم تنزل برجا برجا الى الدوكا وتقف عليه وبعضهم يقفون على النوى . وفي هذا اللحن يفسد برج الالوج ويكون ربع العجم بدلاً منه والثاني « لحن النهاوند » وهو نوى محير عجم حسيني نوى جهاركا نوى مكردين جهاركا كردي رست ثم نوى . وهذا اللحن يُتلف فيه برجان اصلاً وهما الماهور والدوكا ويُفسد فيه برجان وهما الالوج والسيكا ويُستبدلان بربعي العجم والكردي هكذا عرفته ارباب هذا الفن الثالث « لحن النهاوند الصغير » وهو نوى ماهور عجم حسيني نوى حجاز هكذا عرفوه ومن الموسيقيين من يعمل هذا اللحن من على برج العراق والالوج من غير استعمال الارباع الرابع « لحن الرهاوي » وهو نوى حسيني نوى حجاز مكردين حسيني نوى حجاز

نوى ومنهم من يعمل هذا اللحن من برج السيكاه من العرباء ونيم الكردي والنسبة بذلك واحدة

الخامس «لحن نيشابور» وهو نوى ثم حسيني اوج مظهرًا ثم ماهور عجم حسيني نوى حجاز بوسليك ثم نوى وهذا اللحن يفسد فيه السيكاه والجهاركاك ويكون بدلًا منهما ربع البوسليك وربع الحجاز وأما ربع العجم فقد يُستعمل بدلًا من الاوج عند الهبوط من الماهور فقط وكان الاصوب في تعريفه ان يجعل مع الحان برج الرست وحينئذ لا حاجة الى الارباع الا عند الهبوط من الجهاركاك الى الرست فيستعمل ربع الكردي بدلًا من السيكاه والبرهان على ذلك هو امتحان النسب

الفصل التاسع

في اللحن الكائن من برج الحسيني

هو «الحسيني المصري» وهو ماهور اوج مكرّرًا ثلاث مرار ثم نيم الصبا من برج الحسيني ثم يصعد الى الماهور ويتزل الى برج الجهاركاك برجًا برجًا ثم يصعد الى الحسيني ويتزل برجًا برجًا الى الرست ويقف على الدوكاه ثم يصعد الى الماهور ويعمل الصبا من برج الحسيني ويقف عليه وبعضها يرجع الى الدوكاه ويقف عليه

الفصل العاشر

في الالحان الكائنة من برج الاوج

هي خمسة عند العجم: الاول «لحن الاوج» وهو اوج حسيني مظهرًا ثم حجاز مع النوى ثم حسيني اوج نوى ماهور محيّر ثم تلتح البزك مع الحخير ثم ماهور اوج ثم تنزل برجًا برجًا الى العراق وفي هذا اللحن لا يفسد شي من الابراج واستعمال ربع الحجاز فيه انما هو عند ما يكون العمل من برج النوى فصاعدًا ولكن عند ما يكون النزول بقصد التسليم عند القرار لا يكون المورد على ربع الحجاز بل على برج الجهاركاك الثاني لحن البهلون (١) وهو اوج ثم حسيني نوى حجاز وتقف على البوسليك ثم ترجع الى الاوج

(١) لعلّه جلوان فتناه بالتركية والفارسية الماشي على الحبل او المصارع

الثالث « اوج دارة » وهو اعمال الاوج بتمامه ثم نيم شهنآظ ثم اوج نيم عجم نوى
 چهاركاه سىكاه ثم نيم كردي رست عراق ثم ترجع الى الاوج
 الرابع « اوج حصار » وهو اعمال الاوج من فوق وتنزل الى النوى وتظهر لحن شد
 عربان (١) ثم چهاركاه كردي عراق
 الخامس « لحن اوج خراسان » وهو اعمال الاوج ثم اعمال الحجاز وتقف على الدوكاه
 السادس « لحن العجم » وهو عين لحن البزبز ثم ترجع وتقف على ربع العجم وأما
 ذكرناه هنا لان ربع العجم هو جزء من برج الاوج

الفصل الحادي عشر

في الالحان المختصة بالماهور

هي ثلاثة: الاول « لحن الماهور » وهو ماهور اوج حسيني نوى ثم حسيني نوى
 چهاركاه بوسايك دوگاه رست ثم سىكاه ماهور الى الرست
 الثاني « كارداني (٢) غزلي » وهو اعمال الماهور من غير بوسليك ثم ماهور ثم تسلم
 تسليم البياتي
 الثالث « لحن رمل توتي » المعروف بجواب النوى وهو ان تبتدى من جواب النوى
 وتعمل اعمال لحن الرمل المتقدم بيانه في العدد السابع من الحان برج العراق وتقف
 على الماهور
 هذا ما انتهى اليه من الالحان المتداولة في عصرنا هذا عند علماء البلاد الشامية
 ولعل الالحان المعروفة الآن عند علماء القسطنطينية اكثر عدداً من ذلك لان تفريع
 الالحان عديم النهاية كما لا يخفى (٣)

(١) راجع الالحان التي قرارها البكاء (٢) ويروى كردانيا وقد مر ذكره في سردنا
 لجموع الثمانية عشر المستعملة عند الاقدمين والمتأخرين من العرب (راجع الباب الثاني العدد ١)
 (٣) والسبب واضح اذ لا مانع يمنعك ان ترتب نغمات الدبوانين ترتيباً يخالف كل ما سبقه
 من الترتيبات يد ان الذوق السليم واستعمال الادوار او المقامات المعينة على ما اشرنا اليه يحدان
 دائرة الالحان ويصدان الموسيقى عن كل تركيب يتجعه السمع وليس ذلك لبذر من أولع

الحاتمة

في اصول معتبرة في هذه الصناعة

اتني قد اطلعت على مؤلفات كثيرة في فن الموسيقى ولم اجد احداً من مؤلفيها تعرض لذكر طريقة يتوصل بها الطالب الى معرفة حقيقة الابراج فعلياً سوى ما ذكره من ان الصوت يُقسم من قراره الى جوابه الى اربعة وعشرين رباعاً وان هذه الارباع كائنة ضمن سبعة ابراج وهذه بعضها ضمنه اربعة ارباع وبعضها ثلاثة كما مر في اول هذه الرسالة . وهذا التعريف لا يتعلق منه افادة فعلية بذهن المتعلم بل هو كلام نظري يستفيد به من كان ذا علم بهذا الفن وحصلت في سماعه الملكة التي بها يقدر على تمييز النغمات في ارتفاعها وانخفاضها ونسبتها الى بعضها ومن كانت هذه صفته لم يكن كثير الحاجة الى هذا التعريف غير ان معرفته بهذه الدقائق تجعله مزيئاً بمعرفة مباني هذا الفن وقد كنت في سنة ١٢٣٦ هـ قدمت على مدينة دمشق مبانياً وطني بدير القمر لبعض اسباب واغتنتم الفرصة في درس بعض القنون على استاذي الشيخ محمد العطار المشهور في العلوم العقلية فضلاً عن النقاية وحضرت مشاجرات كثيرة جرت بينه وبين عبد الله افندي مهردار في المباحث الآتي ذكرها والشيخ محمد لا يزال مُصرّاً على رأيه حتى انتبه في رسالته التي وضعها في فن الموسيقى على ان عبد الله كان يصيب فيما يعترض به الا انه لا يقدر ان يأتي ببرهان يُقنعه سوى انه كان يقول لو عملنا كما تقول لم يكن خارج العمل مطابقاً للدعوى وصورة ما رآه الشيخ العطار ان يُشد وتر او ما اشبهه على آلة كالطنبور مثلاً ويُترع فتسمى النغمة الحاصلة من ذلك القرع على مطلقه يكأه . ثم يُربط في ما يجازي منتصف ذلك الوتر دستان فتسمى النغمة الحاصلة عند قرع

باستنباط الجديد من الالخان لان نطاقها مع ما يحصره واسع افصح فاذا كان الاورليون مع دورجم الاكبر والاصغر (Gamme majeure et mineure) يجترعون من الالخان ما لا يكاد يحمي فاهي ان يكون للعرب مع ادوارهم الاثني عشر . فليُسمح لنا في تنمة سرد الالخان الشامية ان نكرر ثانية ابداء رجائنا في ان يسعى احد ابناء الشرق باختراع طريقة سهلة مختصرة لكتابة الموسيقى للشرقية فكفله بذلك لطول عمره مجداً وعند اهل الوطن شكراً مخلداً

ذلك الوتر اذا ضُغَط على ذلك الدستان نوى وهو جواب اليكّاه ثم يقسم ما بين ذلك الدستان ومبتدأ مطلق الوتر اي مكان شدّه اربعة وعشرين قسماً متساوياً ويُربط ما بين كل قسم وما يليه دستان فاذا ضُغَط على ظهر الوتر من ظهر الدستان وقرع عليه تكون نغمة قرار نيم حصار وعلى الثاني قرار حصار وعلى الثالث قرار تيك حصار وعلى الرابع برج العشيران وعلى الخامس قرار نيم العجم وهكذا يصعد على التوالي دستاناً فدستاناً فبالقرع على الوتر عند كلٍ منها تكون نغمة ربع من الارباع الاربعة والعشرين على وعند الدستان الرابع والعشرين يكون برج النوى الذي هو جواب اليكّاه الخارج من القرع على مطلق الوتر ثم يُنصف ما بين النوى ومنتهى الوتر وعند النصف يكون جواب النوى وهكذا يُنصف الباقي فيكون جواب جواب الى ما لا نهاية له وكل نصف يُقسم الى اربعة وعشرين قسماً متساوية وتسمى هذه الاقسام باسماء الارباع والابراج الواقعة عليها

هذا ما اعتمد صحته الشيخ المذكور وهو سهو منه كما يظهر من امتحان هذه الطريقة بالعمل ولم يُسلم ما ذكره سوى انه عند النصف يكون جواب المطلق فكلماً قسم الباقي الى نصفين يكون عند النصف جواب الجواب الى ما لا نهاية له ولجل ايضاح الخطا في ذلك يلزم ان نقيم البرهان القاطع الذي لا ريب معه

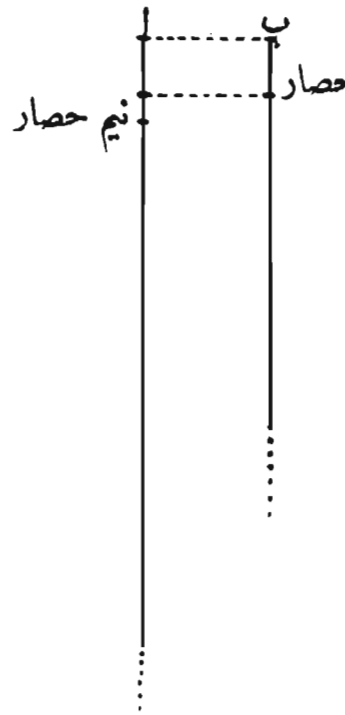
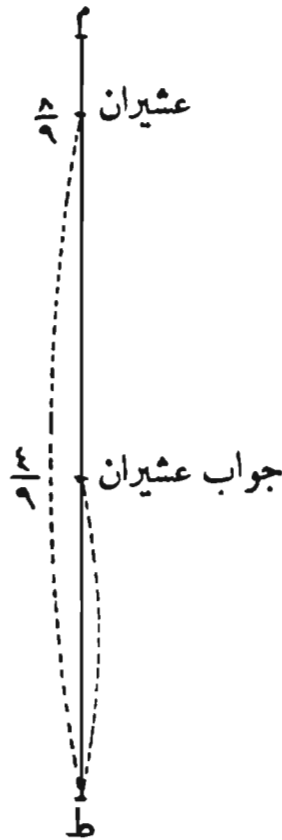
مقدمة أولى

ان البعد بين كل ربعين يكون باعتبار طول الوتر وقصره فكلماً كان الوتر اطول كان البعد بين الربعين اكثر وكلماً كان الوتر اقصر كان البعد بين الربعين

اقل (١). ألا ترى انه في الاول كان الجواب عند النصف من الوتر والثاني كان عند نصف نصفه فإذا اي محل من الوتر حبست عليه وقرعته تكون نغمته قراراً للنغمة التي تحصل من الجس على المنتصف الكائن بين المحل الذي حبست عليه أولاً وبين منتهى الوتر وهذه المسافة دائماً تتضمن الاربعة وعشرين ربعاً طوية كانت ام قصيرة

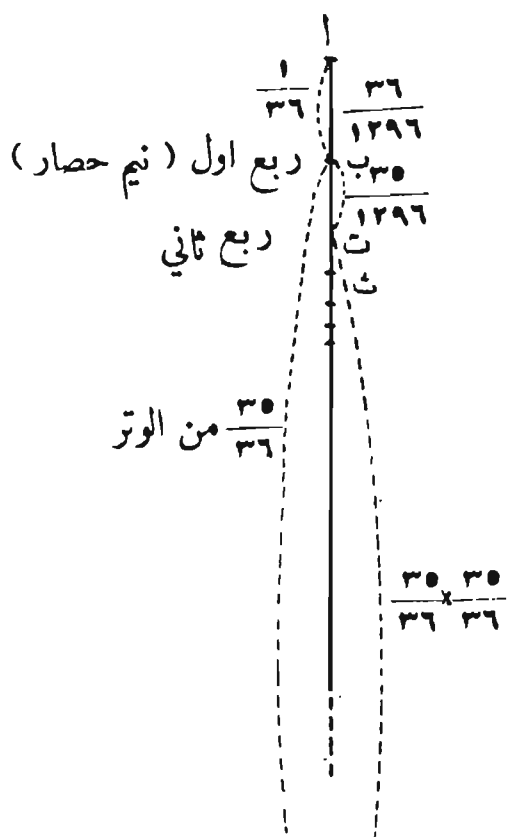
مقدمة ثانية

اذا كان ثبت مما تقرّر ان نصف الوتر الاول يحتوي على الاربعة وعشرين

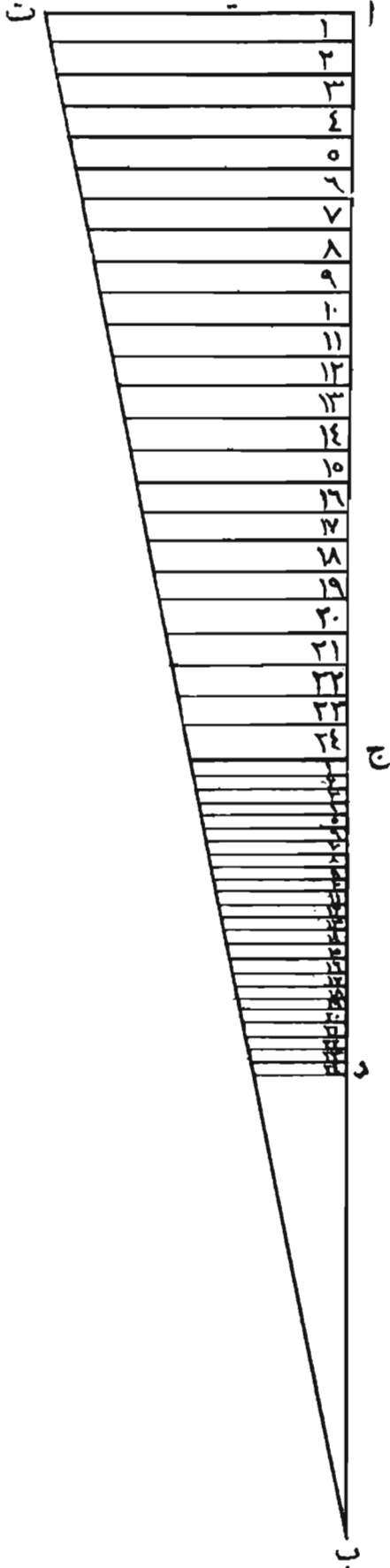


(١) لا جرم انه يريد
المقابلة بين وترين يُستخرج
منهما ارباع متوازية فاذا
اختلفا طولاً وقرعنا في كليهما نيم
على ربع نيم الحصار لا غرو
ان يكون البعد بين الطرفين
وعمل ضغط الحصار اطول
في الوتر الاطول واقصر في
الاقصر . فما يزيده على
الانصاف هو تأكيد لما قبله
بيد انه صعب المأخذ دون
ان يرسم له رسم فهاك ما
يُنشيك عن تحطيطه اذا
حبست على ٨/٩ الوتر م ط
حصلت على العشيران
فالعشيران هو قرار النغمة
التي تخرج من الوتر اذا حبست
على منتصف ما بين ٨/٩ و ط
اي ٤/٩

ربعاً وان النصف ممّا بقي وهو ربع جميع الوتر يحتوي ايضاً على الاربعة وعشرين ربعاً جواب الاول فوجب من هذا ان يكون مقياس الربع من القسم الثاني بقدر نصف مقياس الربع من القسم الاول وهذا النقصان حاصل من دخول القصر على طول الوتر. النتيجة ممّا تقدّم انّ قصر الوتر موجب لقصر مقياس الربع ومن المعلوم ان الربع الاول يكون مقياسه باعتبار ان الوتر كائن على غاية طوله وامّا الارباع التي بعده فكل منها قد نقص طول الوتر بالنسبة اليه بمقدار طول المقياس ممّا تقدمه من الارباع ولذلك وجب ان كل ربع ينقص مقدار قياسه عن الربع الذي تقدمه بنسبة نقصان طول الوتر الذي هو مقدار قياس الربع المتقدم عليه حتى ينتهي الامر الى الاربعة وعشرين ربعاً التي هي نهاية الديوان الاول الكائن عند منتصف طول الوتر (١) وحينئذ ترى ان الربع الخامس والعشرين صار مقياسه نصف



(١) ولنا في ذلك برهان حسابي فلنفترض انك لتاول الربع الاول تحبس الوتر على $\frac{40}{36}$ من طوله اي تعبت $\frac{1}{36}$ منه (اي $\frac{1}{36}$ المتر اذا كان الوتر يساوي متراً واحداً) فترى جلياً انك لاستخراج الربع الثاني لا تحبس $\frac{40}{36}$ الوتر بل $\frac{40}{36} \times \frac{40}{36}$ الوتر لانه لم يبق من الوتر بعد الضغط الاول الا جزء منه يساوي $\frac{40}{36}$ الكل اما الحاصل من ضرب كثرين اقل من المضروبين. وعليه ما تحبسه من الوتر للحصول على النغمة الثانية وهو $\frac{1220}{1296}$ الوتر اقل مطلقاً ممّا حبسته للنغمة الاولى لان $\frac{40}{36}$ يعلو $\frac{1220}{1296}$ بقدر $\frac{40}{1296}$ وهاك رسماً لذلك يظهر لك منه ان المسافة من ا الى ب اطول ممّا بين ب و ت وهي اكبر ممّا بين ت و ث وهلمّ جرأً كلا استخراج ربعاً جديداً



مقياس الاول (١) وهكذا يصير السادس والعشرون نصف مقياس الثاني وهلمَّ جرَّأ كما يظهر لك ذلك من الشكل الاول المرسوم في هذه الرسالة وهو ان ترسم مثلثاً قائم الزاوية طول احدى قائمتيه (٢) « ا ب » على قدر ما شئت وطول الثانية « ا ت » تفرضه طول الربع الاول من الطنبور (٣) وتسحب خطاً على وتر الزاوية من رأس القائمة الاولى وهو « ب » الى رأس الثانية وهو « ت » ثم تنصف القائمة الاولى من « ب » الى « ا » فيكون نصفها « ج » فتقسم من « ج » الى « ا » اربعة وعشرين قسماً متساوياً وتسحب على هذه الاقسام خطوطاً موازية للقائمة الثانية وهي « ا ت » حتى تتلاقى الخطوط مع الخط المسحوب على وتر الزاوية من « ت » الى « ب » فهذه الخطوط هي موقع طول كل من الارباع الاربعة والعشرين باعتبار ان القائمة الثانية التي هي « ا ت » هي طول الربع الاول ثم ان شئت ان تعلم طول ارباع الديوان الثاني فتتصف الباقي من القائمة الاولى من « ج » الى « ب » فيكون النصف « د » فتقسم ما بين « ج » و « د » اربعة وعشرين قسماً متساوية وتسحب عليها خطوط متوازية كما عملت اولاً فعند تلاقي كل منها بالخط المسحوب على وتر الزاوية

(١) والحق يقال ان الربع الخامس والعشرين في الشكل هو الخط المكتوب عليه ٢٤ لاننا تركنا الخط الاول بدون رقم لليكاه وليس احد يحل ان الديوان الكامل مختوم على ٢٥ نفخة و ٢٤ رباعاً او بعداً (على تقسيم مشاقفة)

(٢) يريد به احدى ضلعي الزاوية القائمة

(٣) والاصح انه يكون طول مطلق الوتر اما طول الربع الاول فهو الخط المرقوم ١

يكون بين برجين متماثلين
متجاوزين بل ان هذا التناقص
يقتضي بُعد ديوان كامل لما تبين
من ان الربع بالجواب هو مثل
نصف قراره فظهر من ذلك وقوع
الخلل على ما ذهب اليه شيخنا
المشار اليه (١) ولذلك استحسنت

اصلاحنا لشكل مشاقة الاول

[illegible]

ان يكون الجزء الاول اكبر من الثاني والثاني اكبر من الثالث الخ الى الرابع
والعشرين وانما اكتفينا بسته اقسام اختصاراً للعمل

ان اختم رسالتي هذه ببحث لطيف في هذا المعنى يتضمن بيان الطرق الموصلة الى معرفة حقيقة موقع نغمة كل ربع وكل برج في ذلك الوتر المشدود على الطنبور موضحاً ذلك بالبراهين الهندسية والحسابية وذلك مما يحتاج الى فكر ثاقب وتأمل دقيق

فاقول انه قد تقدم الشرح الكافي انه عند منتصف الوتر يكون جواب مطلقه وهذا امر معلوم بالعقل لا ريب فيه. ثم ان النصف الثاني يكون عند نصفه جواب الجواب وهكذا كلما نصفت الباقي يكون جواب ما نصفته واذا تقرّر هذا فنقول: ان النصف الاول هو الديوان الاول المحتوي على اربعة وعشرين ربعاً من اليكاه الى النوى ونصف النصف الثاني هو الديوان الثاني وهو يحتوي ايضاً على اربعة وعشرين ربعاً من النوى الى جوابه الذي يقال له رمل توتى فاذا قسمنا كلاً من القسمين المذكورين الى اربعة وعشرين قسماً كان بالضرورة مقياس كل ربع اي قسم من اقسام القسم الاول ضعف كل قسم من اقسام القسم الثاني لان نسبة الاجزاء الى الاجزاء كنسبة الاضعاف الى الاضعاف وعلى هذا يكون قياس الربع الاول من الديوان الاول مثل ضعف القسم الاول من الديوان الثاني. وهكذا كل قسم من ارباع الجواب يكون مثل نصف قسم الربع الذي يقابله من ارباع القرار. واذا قد ثبت بالبرهان ان طول الربع متعلق بطول الوتر وجب ان يكون الربع الاول أطول الارباع والذي يليه اقصر منه. وهكذا كل ربع يقصر عما قبله على نسبة هندسية الى الجواب الذي هو نصف الوتر فيكون

يخلو هو نفسه من الخطأ البين وهو انك ترى فيه طول الوتر ينقص من ربع الى ربع على نسبة متوالية مددية (en progression arithmétique) بينما كان الواجب ان يتناقص نسبة هندسية (en progression géométrique) وهذا من المقرّر قد بينّا منه جانباً في رسنا الاخير حيث اظهرنا ان استخراج الارباع او هما كان من النغمات المتساوية المتوالية لا يتم بحذف اجزاء من الوتر متساوية بل مختلفة عن بعضها يكون كل جزء منها اقصر من الذي حذفه قبلاً فأوردنا مثلاً عن نسبة كسورية $\frac{40}{36}$ تكون عبارة عن الربع الاول فرأيت ان القسم المحذوف كان $\frac{1}{36}$ او $\frac{1}{1296}$ للربع الاول ثم لاحظت ان الجزء المحذوف للربع الثاني لم يكن مساوياً للاول بل اقل منه ولو كنّا أتممنا بيان الامر لأدركت ان الثالث هو اقل من الثاني وهلمّ جرّاً لان تلك النتائج نتائج ضرب الاعداد لا جمع او طرح. وهذا ما اعتمد صحته صاحب الرسالة نقضاً للشيخ الا ان رسمه خالف قوله من جهة فترى في شكلنا ان الاجزاء المبطلة متساوية بينها الى ان ينتهي العمل الى نصف مطلق الوتر وهذه نسبة متصلة حسابية لا هندسية كما كان الصواب وسنرجع الى تقسيم الوتر الى اربعة وعشرين ربعاً

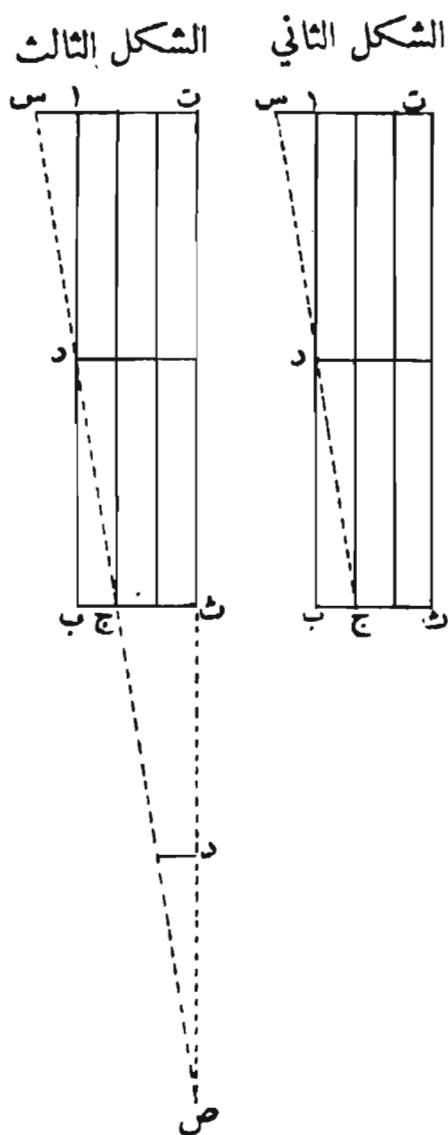
قياس الربع الواقع عند النصف مثل نصف قياس الربع الاول وهكذا يؤخذ في التناقص بالديوان الثاني والثالث فيتكوّن من ذلك مثلث قائم الزاوية وهو مرسوم في الشكل الاول المتقدّم شرحه آنفاً. فعلى هذا لو كان طول الربع الاول من الديوان الاول قيراطاً واحداً لكان طول الربع الاول من الديوان الثاني نصف قيراط. وأما وجه استخراج معرفة طول كل ربع بالطريقة الحسابية فهو ان تضرب الاربعة وعشرين ربعا في مثلها وتضرب الحاصل في اربعة وعشرين وهلمّ جرّاً الى ان يبلغ الضرب في الاربعة وعشرين ربعا وعشرين مرةً مهما بلغ العدد فهو مخرج الكسر لهذه المسألة. وحينئذ تقسم هذا المخرج على اربعة وعشرين فتخرج القسمة هو سهام الربع الاول فتطرعه من المخرج فما بقي تقسمه على اربعة وعشرين وخارج القسمة ايضاً تطرعه ممّا بقي من المخرج بعد طرح سهام الاول لانها سهام الربع الثاني وما بقي ايضاً تقسمه على اربعة وعشرين وخارج القسمة ايضاً هي سهام الربع الثالث وتفعل كما فعلت بالاول والثاني حتى تستخرج سهام الاربعة وعشرين ربعا ثم تجمع هذه السهام وتطرعها من اصل المخرج وما بقي من المخرج ترده على السهام بعمل النسبة لتكون كمية مجموع السهام كمقدار المخرج. ومهما بلغت سهام كل ربع فنسبتها الى المخرج كنسبة مقياس طول ذاك الربع الى طول نصف الوتر المشدود على الآلة ولما كان يندر وجود العارفين بضوابط فنّ الحساب من ارباب صناعة الموسيقى كان استخراج ذلك بوجه حسابي يقرب من المستحيل لاسيما ان هذه المسألة تبلغ اعدادها الوف الوف كثيرة فيعسر على الغير الحاذقين في فنّ الحساب ادراك نسبة اعدادها. وهذا عدا التصعّبات التي تحصل من عدم آلة مدققة تُعين على ضبط قياس كسوراتها فلذلك اخترت ان اورد لاستخراجها طريقة هندسية بان يرسم شكل هندسي تؤخذ منه النتيجة المقصودة بواسطة المقياس من غير تكلف لمعرفة نسبة الاعداد (١)

(١) ولنا اقوال كثيرة في هذه الطريقة الحسابية الوعرة أولاً ان هذه المسألة كما اثبتها المؤلف تبلغ اعداداً تدهش العقول فاحضرت ببدء بقوة ٢٤ الرابعة والعشرين اي (٢٤) ومخرج مثل هذا العمل الحسابي هو عدد يشمل ٣٤ رقماً اولها١٣٣٣٧٣٦ وقد حصلنا على معرفته بحساب لوغاريتمي (logarithme) فنرى بطاقتيه ان يكمل اعمالاً طويلة يكون أسها عدداً يبلغ ما وراء الرّتب والظلمات

ثانياً وان سلّمنا ان صاحب الرسالة استخدم هذه الوسطة لعظم جلده وثبات صبره

يكون الربع الاول من الديوان الاول قيراطاً
وثلث القيراط (*) والربع الاول من الديوان
الثاني ثلثي القيراط ليكون الاول ضعف الثاني
ويكون تناقص الارباع عن بعضها على
نسبة هندسية كما يتضح ذلك من الشكل
الثاني فان نصف طول فسحة الطنبور « اب
وحصل على نتيجة صحيحة فلا يمكن امتحان
صحة طريقته لاجام والتباس وقع في كلامه حتى
ان القارى لا يقدر على معرفة ما يجب طرحه
او قسمه

تقسیم ۱ علی $\sqrt[3]{12}$ ای $\sqrt[3]{12}$ نم $(\sqrt[3]{12})^2$ و $\sqrt[3]{12}$ و $(\sqrt[3]{12})^3$



ت ت « ومن » ت « الى » ا « قيراط واحد ومن » ث « الى » ب « قيراط واحد ايضاً .
 فاذا سجبنا خطأً مستقيماً من » ج « الواقع على ثلثي القيراط ماراً على لفظة » د «
 التي هي نصف طول الشكل كانت نهايته عند » س « بعيداً عن » ا « بثلث قيراط
 فيكون من » ث « الى » ج « نصف المسافة من » ت « الى » س « والذي نقص من
 » ب ج د « زاد في » ا س د « فحصل من هذا الشكل مثلث قائم الزاوية مقطوع
 على نصف قائمة التي هي من » ت « الى » ث « اذ لو وصلت الخط » ت ث « بخط
 مثله الى » ص « بحيث تصير » ث « في منتصف الخط بين » ت ص « ثم وصلت الخط
 » س د ج « بخط مثله على استقامة التلاقي في » ص « كما يظهر لك من الشكل
 الثالث فيكون مثلث قائم الزاوية احدى قائمته » ت ا س « والاخرى » ت ث ص «
 ووترها » س د ج ص « فهذا المثلث نصفه الاول من » ت « الى » ث « وهو الديوان
 الاول ونصفه الآخر من » ث « الى » ص « فاذا نصفه عند » ط « يكون من » ث «
 الى » ط « الديوان الثاني وهكذا كلما نصفت الباقي يكون جواب الجواب الى ما لا
 نهاية له . ومن ذلك علم انه اذا اردت قسمة فسحة الطنبور على اي نوع كان من
 الاقسام تكون قسمتها بمقتضى هذا الشكل بان يكون القسم الاول زائداً مقدار ثلث
 اصله والقسم الاخير ناقصاً مقدار ثلث اصله فاذا كانت القسمة الى ابراج كبرى كبرج
 العشرين وامثاله فضمنه اربعة ارباع هي سدس نصف فسحة الطنبور عبارة عن اربعة
 قرايط منها فيلزم ان يكون الاول خمسة قرايط وثلث القيراط والاخير قيراطين وثلثي

وهلم جراً وتنال منه طول الوتر لاستخراج الانصاف المتساوية واجرينا هذا العمل لتقسيم الى
 ٢٤ رباعاً مبدلين ١٢ الى ٢٤ فكانت النتيجة بواسطة اللوغاريتمة :

$$0,9715320000 = \left(\frac{1}{\sqrt[3]{24}} \right) \text{ للربع الاول (فاخذنا ١ افتراضاً ان طول الوتر هو متر ١)}$$

$$0,963870000 = \left(\frac{1}{\sqrt[3]{24}} \right)^2 \text{ للربع الثاني الخ . فن الواجب ان ينتهي العمل الى ٠,٥٠}$$

وهو طول الجواب

*) والقيراط هنا بمعنى قسم من اقسام طول متجزئ الى الاربعة وعشرين ومما لا ينبغي ان
 ليس له طول معين . اماً قوله ان الربع الاول من الديوان الاول يكون قدره قيراطاً وثلث فهو
 من الراجح قد امتحننا صحتة مقدار ما بلغنا من الكسورات في العددين السابقين

القيراط واذا كانت القسمة الى ابراج صغرى كبرج العراق وامثاله فضِنَّهُ ثلاثة ارباع عبارة عن ثلاثة قواريط من نصف فسحة الطنبور فيلزم ان يكون اربعة قواريط والاخير قيراطين وفي الاجمال نقول انَّ البرج الكبير يكون جزءاً من تسعة اجزاء من كل طول فسحة الطنبور والصغير جزءاً من ستة اجزاء كل الفسحة . وبما اننا قد انتهينا من شرح المبادئ الموصلة الى الغرض المقصود ساغ لنا ان نشرح كيفية رسم الشكل المقتضى رسمه لاجل ما يؤخذ منه قياس رباط ذلك الطنبور المراد ربطه

فنقول انه لاجل استنتاج معرفة واقع طول كل قياس ربع من الارباع وكل برج من الابرار في ذلك الطنبور المراد ربطه يلزم رسم مثلث قائم الزاوية كما تراه في الشكل الرابع بان ترسم طول احدى قائميه ما شئت ثم تقسم من الزاوية الى نصفها اربعة وعشرين قسماً مستقيماً اولها قرار نيم حصار وثانيها قرار حصار وثالثها قرار تيك حصار ورابعها عشيران وهكذا على التوالي فيكون القسم الرابع والعشرون نوى . ثم تنصف الثاني الى اربعة وعشرين قسماً فيكون القسم منها مثل نصف القسم من الاقسام الاولى وتسمي القسم الاول نيم حصار والثاني حصاراً والثالث تيك حصار والرابع حسيماً وهكذا على التوالي فيكون القسم الاخير منها رمل توتي الذي هو جواب النوى . فجميع الاقسام الاولى والثانية ثمانية واربعون قسماً اولها قرار نيم حصار وآخرها رمل توتي وذلك ديوانان كاملان . ولا حاجة لذكر دواوين أخرى من الجوابات لان العمل فيها متساوٍ لانيك كلما نصفت الباقي وقسمته الى اربعة وعشرين قسماً يحصل منه ديوان جواباً لما قبله الى ما لا نهاية له . ولم نتعرض هنا لذكر اليكاه لانه يخرج من مطلق الوتر ولا يلزم له ربط دستان (١)

(١) والى هذا الموضع يرجع شكل ورد في النسختين وقد سماه صاحب الرسالة الشكل التاسع يوضح فيه بالارقام نسبة الارباع الى بعضها ويمكن ان نعتبره توطئة لما يسرده المؤلف في هذا الباب من البراهين الهندسية والحسابية

واما وجه اقامة هذا الجدول فبان تقسم وترّاً مهما كان طوله الى ٣٤٥٦ جزءاً متساوياً على افتراض ان صوت مطلق الوتر هو يكاه ثم تنصف تلك الاجزاء فيكون نصفه ١٧٢٨ جزءاً اي النوى على ما مرّ بيانه واليك عقيب ذلك ان تريد على هذا العدد ٤٩ جزءاً ثم ٢ + ٤٩ اي ٥١ ثم ٢ + ٥١ اي ٥٣ ثم ٥٥ ثم ٥٧ الخ ٢٤ مرة حتى تبلغ ٣٤٥٦ وكلما أضفت احد هذه الاعداد ونقرت الوتر كان الصوت المسموع بسفل النغمة المتقدمة رباعاً واحداً . ويمكن ايضاً طرح اجزاء مبتدئاً من اليكاه او ٣٤٥٦ فتطرح اولاً ٩٥ ثم ٩٣ . . كما ترى في الشكل فتحصل حينئذ على الارباع المتصاعدة حتى النوى

الشكل التاسع

اجزاء	من مطلق الوتر يكاه الى غمّارة الدوكاه	اجزاء	من غمّارة الدوكاه الى النوى جواب المطلق
اجزاء	اجزاء	اجزاء	اجزاء
٣٦٨	اجزاء برج العشرين	١٩٥	اجزاء برج السيكاه
٩٥	قرار نيم حصار	٦٧	نيم كردي
٩٣	قرار حصار	٦٥	كردي
٩١	قرار تيك حصار	٦٣	سيكاه
٨٩	عشرين	١٧٧	اجزاء برج الجهاركاه
٢٥٥	اجزاء برج العراق	٦١	بوسليك
٨٧	قرار نيم عجم	٥٩	تيك بوسليك
٨٥	قرار عجم	٥٧	جهاركاه
٨٣	عراق	٢٠٨	اجزاء برج النوى
٢٣٧	اجزاء برج الرست	٥٥	نيم حجاز وهو العرباء
٨١	كوشت	٥٣	حجاز
٧٩	تيك كوشت	٥١	تيك حجاز
٧٧	رست	٤٩	نوى
٢٨٨	اجزاء برج الدوكاه	١٧٢٨	الديوان الاول
٧٥	نيم ذركلاه	١٧٢٨	الديوان الثاني
٧٣	ذركلاه	٣٤٥٦	فسحة العود او الطنبور
٧١	تيك ذركلاه		
٦٩	دوكاه		

هذا وما لا يخفى ان هذه الطريقة انما هي تقريبية قصد فيها المؤلف المدول عن الكسور ابتغاء التسهيل بيد انما لا تخلو من الصحة لانك ترى الاعداد فيها تتناقص على نسبة متصلة هندسية او ما يقرب وهذا ما تقتضيه المسألة كما مرّ. فسرنا من هذا الوجه مقابلة نتائج صاحب الرسالة بمخارج الفارابي عن ربع البعد الطيني فقال في كتاب الموسيقى: ان نسبة ربع البعد الى الكل هي $\frac{٢٦}{٢٥}$ فاحينا ان نعمل هذه النسبة في العدد المتخذ في رسالة مشاقه اي ٣٤٥٦ لاستخراج الربع الاول فكانت النتيجة حسنة لا تختلف عن مخرج مشاقه الا بالذرر القليل ودونك وجه حسابنا:

$$\frac{٢٦}{٢٥} \times ٣٤٥٦ = ٣٣٦٠ \text{ للربع الاول وكان مخرج مشاقه } (٣٣٦١ - ٩٥) .$$

$$\frac{٢٦}{٢٥} \times ٣٣٦٠ = ٣٢٦٦,٦٦ \text{ للربع الثاني } \approx \approx \approx (٣٢٦٨ - ٩٣) (٣٣٦١ - ٩٣)$$

ثم ترسم القائمة الثانية بحيث طولها يكون جزءاً واحداً من تسعة اجزاء من طول فسحة الطنبور المراد ربطه ثم تضع علامة على ثلاثة ارباع طولها ليكون جزءاً واحداً من اثني عشر جزءاً من طول فسحة الطنبور وعلامة ثانية على ربعها الاول من جهة الزاوية ليكون جزءاً واحداً من ستة وثلاثين جزءاً من طول فسحة الطنبور وحينئذٍ تسحب

أما الحساب المدقق هو ان تضرب ٣٤٥٦ بالنسبة الصحيحة الشرعية وهي $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ اي ٠,٩٧١٥٣٢٠ والنتيجة للربع الاول ٣٣٥٧,٦١٤٥٩٢٠ وهذه النتيجة مما يؤيد قولنا ان اعداد الشكل التاسع الواجب طرحها من ٣٤٥٦ لتناول الارباع هي اعداد مقربة لا كاملة الصحة فوددنا ان نيقن حق اليقين ما هي بالتدقيق فافتحنا حساباً طويلاً مبيناً على أصول الهندسة فنورده

هنا لمن رغب الوقوف عليه والشكل

اب ت ج ح على ما مرَّ بك قبلاً اعني

انَّهُ مِثْلُ قَائِمِ الرَّاوِيَةِ فَلْنَقْسِمِ الْحَطِّينِ

ات و اب الى ۳۵۶ جزءاً فن د

اذاً الى ب ۱۷۳۷ جزء ۱ کما من ۱

الى ج فالحط اب هو مطلق الوتر اما

من د الى ب هو الديوان الاول فترى

انَّ فِي د يَكُون صَوْتُ النُّوْيِ وَاِنَّكَ

كَلَّمَا سَجَّتْ خَطَاً مِثْلَ ل' مُوَازِيَاً ل' ثَم

من طرفه ح' عموداً واصلاً الى د' يكون

عدد الاجزاء المحبوسة بين ج و ج'

مساوياً للاجزاء (ق) بين د و د

وَمَلَّكَ الْآنَ تَطْلُبُ بَايَ وَجْهَ

يمكنك تقسيم الخط ١ ج الى ٢٤ قسمًا

اور مآ تكون بين بعضها علمسة هندسة

فألحوا بـ أنك تعلم ذلك إذا علمت كـ

هي اجزاء اح التضمنة من روم وروم

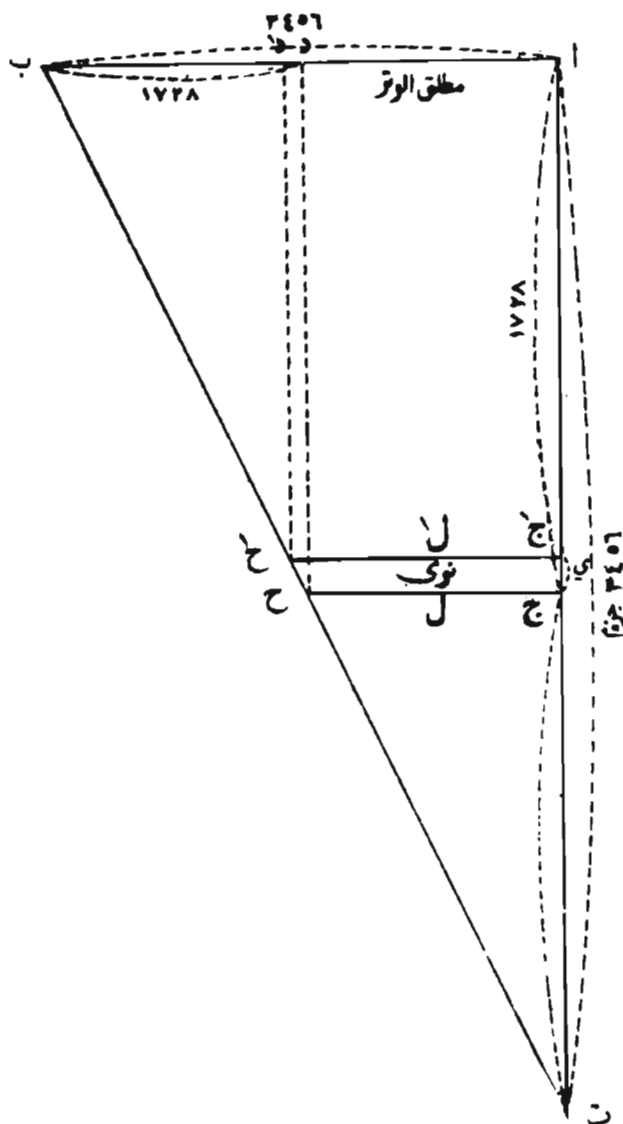
فلنفترض إذاً أن h هو الخط الدال

عَلَى الرُّبْعِ الْأَوَّلِ، قَبْلَ الْتَمِيزِ (وَالْتَمِيزِ) خَطًّا

ا، فالطلب ان يعرف عدد الاجزاء

المختصة بين - و - اي في و و هذا

سواء حدثاً إذا اعتدنا ان الله ان يترحم



ثلاثة خطوط مستقيمة من رأس القائمة الاولى احدها ينتهي في رأس القائمة الثانية ويسمى خط الابراج الكبرى وثانيها ينتهي عند ثلاثة ارباعها المعلم عليه ويسمى خط الابراج الصغرى وثالثها ينتهي عند ربعها الاول ويسمى خط الارباع ثم ترجع الى اقسام الارباع الثمانية والاربعين المقسمة على القائمة الاولى فكل قسم منها يُقسم في وسطه خطاً عمودياً واصلاً الى خط الارباع ويُسحب من جانبه خطان يلتقيان في رأس العمود عند خط الارباع فيصير مخروطاً قاعدته جزء من القائمة الاولى ورأسه عند خط الارباع فكل مخروط من هذه المخروطات الثمانية والاربعين التي ترسمها يكون طول العمود القائم في وسطه هو طول قياس ذلك الربع. المسمى باسمه في ذلك الطنبور الذي بنيت العمل على قياس طوله. ثم ان معرفة طول مقياس كل برج على حدته لها طرق كثيرة لا حاجة الى

$$\begin{array}{c} \text{ح و ت ج ح} \\ \text{ل} \end{array} \text{ها شبيهين فيسوغ لنا من ثم ان نكتب هذه المساواة}$$

$$\frac{1}{\sqrt[2]{2}} = \frac{1728}{1728 + \text{ي}} = \frac{\text{ل}}{\text{ل}}$$

(فبيناً آنفاً ان هذه النسبة الاخيرة هي نسبة الارباع بينها من حيث طول الوتر) فيخرج من ذلك

$$1728 (\sqrt[2]{2} - 1) = \text{أ ي}$$

اعداد مشاقة

= ٥٠,٦٣٣ للربع الاول مبتدئاً من النوى

٥١	52,120 = 50,633 ويسقط 102,7035 = 1728 (\frac{\sqrt[2]{2}}{2} - 1) = \text{أ ي}^2
٥٣	53,6226 = 102,7035 » 106,3961 = 1728 (\frac{\sqrt[2]{2}}{2^2} - 1) = \text{أ ي}^3
٥٥	55,2182 = 106,3961 » 211,6123 = 1728 (\frac{\sqrt[2]{2}}{2^4} - 1) = \text{أ ي}^4
٥٧	56,7320 = 211,6123 » 268,2283 = 1728 (\frac{\sqrt[2]{2}}{2^5} - 1) = \text{أ ي}^5
٧١	69,0690 = 626,1908 » 710,7602 = 1728 (\frac{\sqrt[2]{2}}{2^{12}} - 1) = \text{أ ي}^{12}
٧٣	71,6080 = 710,7602 » 788,3682 = 1728 (\frac{\sqrt[2]{2}}{2^{13}} - 1) = \text{أ ي}^{13}

فوجدنا بوجه آخر ان طول الوتر للربع الثالث والعشرين هو ١٦٢٩,٦١٦ جزء ١٤

والرابع والعشرون اذاً (او الاول اذا ابتدأنا من البكاء) ١٧٢٨ - ١٦٢٩,٦١٦ = ٩٨,٣٨٤

اماً عدد مشاقة فهو ٩٥

فيظهر من ذلك ان الفروق ليست بكبيرة ويمكن من ثم اعتبار ديوان مشاقة المقسوم الى ٢٤ رباعاً ديواناً متدلاً (gamme tempérée) فلا يفتى على احد ان لحل هذه المسألة صح ايضاً مراعاة العمودين د ح و د ح بتغيير ما وجب تغييره في المساواة

* (١٠٢,٧٥٣٥ هو عدد الاجزاء بين النوى والربع الثاني قبله)

ذكر جميعها بل نذكر لذلك طريقين الاول منهما هو ان مجموع طول الارباع الكائنة ضمن ذلك البرج هو عين طوله والثاني ان يؤخذ رسماً من الشكل بعينه مبتدئاً من برج العشرين فانه من الابراج الكبرى وضمنه اربعة ارباع اولها قرار نيم حصار وآخرها ربع العشرين فتقيم في وسطها ما بين ربعي قرار الحصار وقرار تيك الحصار خطاً عمودياً واصلًا الى خط الابراج الكبرى المسحوب من رأس القائمة الواحدة الى رأس القائمة الاخرى وتسحب من جانبي الاربعة الارباع خطين يلتقيان في رأس العمود عند خط الابراج الكبرى. وهكذا تفعل في برج العراق غير ان الخط العمودي الذي تقيمه في وسطه توصله الى خط الابراج الصغرى لانه منها وليس ضمنه الا ثلاثة ارباع ثم يجري العمل على هذه الصورة في جميع الابراج فالكبير منها تصل عموده المتوسط بخط الكبرى والصغير منها تصله بخط الصغرى فيتم العمل برسم اربعة عشر مخروطاً هي الديوانان الاربعة عشر برجاً عدا اليكاه فانه مطلق الوتر والاعمدة المنصوبة في كل مخروط طولها هو طول قياس ذلك البرج الذي هي ضمنه فتأخذ طول العمود بفتحة البيكار وعلى قدره تربط الدستان على عنق الطنبور

وقد رسمت لك الصورة المذكورة في الشكل الرابع مبنية على طنبور فسحته ثمانية وعشرون قيراطاً وذلك لاجل زيادة الايضاح ثم انه قد تقدم الشرح في الفصل الثاني من الباب الاول عن الفرق الكائن بين الابراج العربية والابراج اليونانية ولم نبين هل هذا بينهم حقيقي لنفس الابراج اي ان اليونان مثلاً يخفضون صوتهم في برج الجهاركاه عن العرب ام العرب يرفعون صوتهم فيه عن اليونان حتى يكون ناقصاً عن اليونان او زائداً عند العرب بالفعل ام ان مخرج صوت البرج عند الفريقين متساوٍ والاختلاف من خطأ احدهما في ما اعتمده من تقسيم اجزاء الابراج اي الدقائق والارباع وهكذا بقية الابراج الواقع الاختلاف عليها. فبالحقيقة ان الحكم في هذه القضية من المشكلات التي تقف عندها فحول الموسيقيين اذ لم يكن عندهم بعض اصول هندسية. هذا والعرب لم يأتوا بدليل لإثبات رأيهم سوى قولهم ان الديوان يحتوي على اربعة وعشرين رباعاً مقسومة الى ابراج كبرى ضمن البرج منها اربعة ارباع والى ابراج صغرى ضمن البرج منها ثلاثة ارباع. اما اليونان فقالوا ان الديوان يحتوي على ثمان وستين دقيقة مقسومة الى

ابراج كبرى ضمن البرج منها اثنتا عشرة دقيقة (١) والى ابراج وسطى ضمن البرج منها تسع دقائق والى ابراج صغرى ضمن البرج منها سبع دقائق فهذا القول لا يقوم منه دليل كافٍ لمعرفة الحقيقة. ولأجل الوقوف على الصحيح من القوانين عمدتُ الى الطنبورين وربطت احدهما بموجب رسم الشكل الرابع المتقدم بيانه وربطت الثاني مقسماً على اصطلاح اليونان وامتحنتهما عليهما مخارج صوت الابراج فعلياً مجرياً على كلٍ منهما بعض الحان راسخة في الذهن والصوت من تقرير الملكة فوجدت ان موقع مخرج الابراج عند الفريقين في رتبة واحدة وان الخطأ انما هو تقسيم الارباع عند العرب وان الصحيح هو تقسيم اليونان. ولذلك رسمت الشكل الخامس وهو كالشكل الرابع ولا حاجة الى تكرار بيانه غير اني أوضح الفرق الكائن بينهما فقط وذلك أولاً ان القائمة الاولى يُقسم نصفها الى ثمان وستين دقيقة تتوزع على الابراج حسب ترتيب اليونان المشروح آنفاً. ثانياً ان القائمة الثانية يكون طولها جزئين من سبعة عشر جزءاً من طول

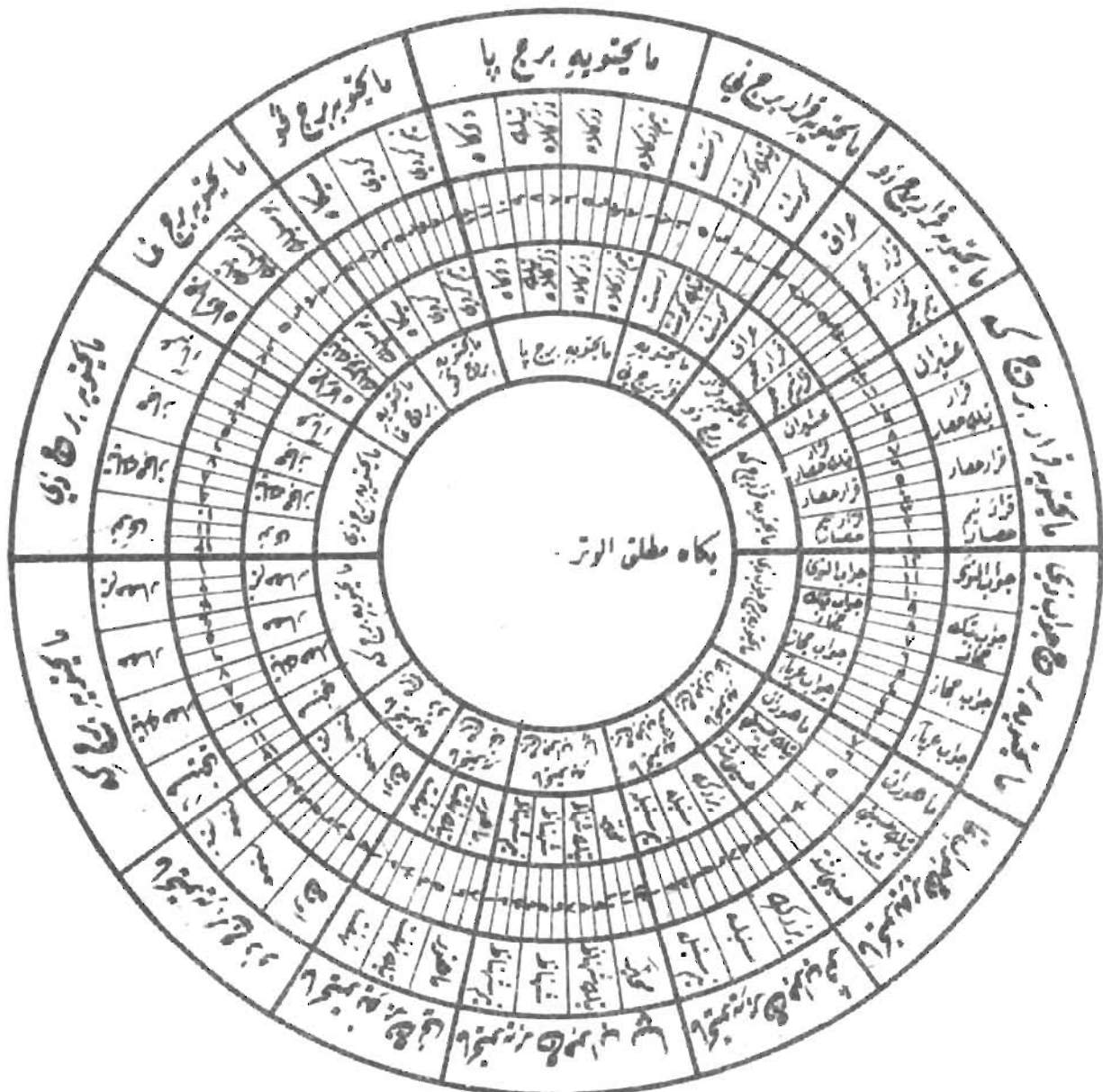
(١) هذا كما قدّمنا زعم المتأخرين من اليونان وقد اسهنا الشرح عن الديوان واقسامه عند الاقدمين منهم وهو التقسيم المعتبر الطائر الشهيرة. اما التقسيم الى ٦٨ دقيقة فلا تكاد تعثر عليه في التأليف الشائعة في فن الموسيقى

واما ما قال صاحب هذه الرسالة عن صحة تقسيم الديوان العربي الى ٣٤ رباعاً وتفرعه الى ابراج كبيرة وصغيرة فامرٌ فيه نظر ولزيت الايضاح نقول: أولاً انه لا حقّ للمؤلف ان يسمي هذا التقسيم تقسيم العرب بلا شرح ولا توطئة اذ للاقدمين منهم كالفارابي والمتوسطين كالشيخ صفي الدين تقسيم غير ذلك التقسيم ومرجهما اما الى ديوان اليونان او الى تفرع البعد بين القرار والجواب الى سبعة عشر جزءاً عدد نغمات العود (راجع مقدمتنا)

ثانياً ان التقسيم الى ٣٥ رباعاً متساوية لساقط في مبادئه لانه يُخرج عن حدود العرب المألوفة بعض الاصوات والابعاد المستعملة في القرون السالفة فبكل صواب يعاتب العلامة ف لند (Ph. Land: Recherches ... p, 43) المحدثين من العرب على اختراعهم الابراج الصغيرة والكبيرة في التقسيم المذكور قال: «وبادخال هذا التقسيم المبتدع تغير الديوان العربي القديم وفسد حتى انك لا يمكنك القطع هل برج العراق مثلاً موضوع ليحل محلّ وسطى الزلزل القديمة او ليست مسدّ نغمة العراق من ديوان صفي الدين وكذلك للسيكاه وغيرها» اهـ

ثالثاً ومع كل ذلك يجوز القول بان هذا الإحداث لا يخلو من بعض الفائدة واول ما يُحتمى من تأليف صاحب الرسالة تعزيز شان الموسيقى في البلاد الشرقية ثم ردّ هذه الصناعة الى قواعد واصول عقلية واخيراً تليين بعض الحركات اللحنية وتسهيل بعض الاعمال بتعديل الابعاد الموسيقية هذا فضلاً عن انه انش في القلوب رغبة جميلة في نزاوله هذا الفن فنرجو لها نمواً وازدياداً

فسحة الطنبور وتقسم على اثني عشر قسماً فمن رأسها يُسحب خط الابراج الكبرى ومن تسعة اجزاء منها يُسحب خط الابراج الوسطى ومن سبعة اجزاء منها خط الابراج الصغرى ومن ثلاثة اجزاء منها خط الارباع العربية الكبرى ومن جزء واحد منها خط الدقائق اليونانية. ثم ان الثلاثة الاجزاء من الزاوية الى خط الارباع تُقسم الى تسعة اجزاء فمن سبعة منها يُسحب خط الارباع الصغرى لان الابراج الصغرى سبعة اقسام. والعرب يقسمونها الى ثلاثة ارباع مثل الوسطى فوجب ان تكون ارباعها اصغر من ارباع الوسطى ونسبتها اليها نسبة سبعة اقسام الى تسعة وليان عدم صحّة تقسيم العرب قد رسمت دائرة يونانية وعنوانها بالشكل السابع مثل الدائرة العربية المتقدم الكلام عليها في الفصل السابع من الباب الاول والعمل بها كما يُعمل بتلك



الدائرة اليونانية

ولنذكر طرفاً مما ذكرته قدماء الموسيقيين من الالحان التي كانوا يعالجون المرضى بسماعها معتبرين موافقتها لأمزجة الناس وذلك ان الجهاركاه حارّ يابس مهيج للدم والالوج والثوى باردان يابسان وعكسهما الحسيني والدوكاه فكلّ منهما حار رطب وكلّ من الرست والسيكاه بارد رطب (١) فيختار منها ما يوافق المزاج. والذي اراه في هذا المعنى ان الانسان ينتعش بسماع اللحن الذي يميل طبعه اليه وهذا الميل ليس من المزاج بل من تقرير العادة وربما تقررت العادة من اول مسموعات الانسان عند ابتداء ادراكه او من ولوع حصل له بسماعه تلحين بعض النشائد موافقاً لغرض ما كان قائماً في ذهنه فما زال يُردّد ذلك اللحن في مخيلته حتى صار لا يهوى غيره. ومن ذلك نشأ ما تعبّر عنه العامة بيت النغم وهو ان كلّ منشيد لا بدّ ان يكون له ميل خاص الى بعض الالحان يحسن الانشاد فيه اكثر من غيره واذا خلا بنفسه على غير قصد يترنم به دون غيره فلا ينشد غيره الا عن قصد. والذي ينفي صحّة ما ذكره اننا نرى الناس يميلون الى استعمال الالحان المتداولة في بلادهم التي نشأوا بها على سماعهم من غير اعتبار الموافقة المزاجية (٢) لجواز ان يختلف مزاج احدهم عن الآخر والله اعلم بالصواب

(١) وللاقدمين اقوال عجيبة في الموسيقى اما في تعريفها او في منافعتها او في علاقتها بساتر العلوم قال هرمس (Hermès) ان الموسيقى معرفة ترتيب الامور في الطبيعة. وادّعى پيثاغورس (Pythagore) ان كلّ شيء في الدنيا هو موسيقى اي ترتيب وتنظيم. اما افلاطون فقد ذهب الى ان فنّ الالحان هو مبدأ العلوم البشريّة العام. وكان يكرّر لتلاميذه قوله: بان «الالهة اتزلوا الالحان من السماء ليس فقط لتطرب الآذان بل لتقيم النظام ما بين قوى النفس». واعتاد الاقدمون ان يبنوها على الطبائع الاربع فزعموا انها تصلح لترطيب اليوسات وتعديل السوداء وترويق الدم. فروي الفارابي ان هذا العلم استخرج من علم الهيئة والحكمة والطب وعلوم المنجمين والطبيعيين وعليه تروم يستخرجون المقامات من بروج الفلك كالرست مثلاً من الحمل والعراق من الثور والاصفهان من التوأمين الخ... فينسبونها الى كل من الحرارة او البرودة مع اليبوسة او الرطوبة موافقاً للطبائع الاربع

(٢) هذا من الصواب لكنه قليل الفائدة لما نحن في البحث فيه ومرجه ان الشرقيين مثلاً يميلون كلّ ميل الى الحان بلادهم فلا يستطرفون لاول سماع انغام الافرنج وبالعكس عند هؤلاء. اما ذلك فلا يكفي لبيان السبب الذي لاجله يستحسن ابن الشرق هذا اللحن الوطني ويفضله على ذاك وهذا كما نظنّ متعلّق بالذوق الخاص والاحوال اما الذوق الخاص فهو يتولّد من الطبائع والموائد

تَمَّتْ

في احكام آخر للالان

قد علمت ما يتعلّق بهذه الصناعة من اعتبار الالان بحسب الذات واعلم انه لا بدّ من اعتبار آخر لها بحسب الصنعة فان منها ما هو مقيّد وهو ما التزم في اجزائه حركات دورية اذا بلغ بها الى القرار عاد اليها بعينها وموضعه اللفظي ما التزم فيه بازاء تلك الحركات اجزاء موزونة من الكلام تدور دور الحركات مطابقة لها في اتفاتها واختلافها ويقال له « اشغل » وهو قد يكون مرتجلاً في وضعه وقد يكون مأخوذاً من فنون الشعر كالوشح والزجل وغيرها. فان وضع خاتمة لنوبته قيل له « اكرك » ومنها ما هو مطلق وهو ما يجري على حركات اختيارية لا يلزم شيء منها. واما موضوعه فقد يكون ملثماً في نفسه اوزاناً دورية كقطعة من الشعر وقد لا يكون ملثماً كسورة من القرآن. وكلاهما يجري عليه اللحن بحسب الاختيار فيحتل من اختلاف الالان عليه قدر ما تحتمل صناعة المتصرف فيه لا يمتنع اجاؤه على جميع الالان الموسيقية. وربما اخذ في اللحن ثم انتقل منه الى لحن آخر افتتاً في العلم ثم عاد اليه عند القرار فان لم يعد كان عبثاً في الصناعة. والتزم الموزون من ذلك يقال له انشاد ولغيره ترتيل واذا جرى اللحن على الآلة فان كان مقيّداً بحركات دورية قيل له بُشرف وألاً فهو تقسيم ١)

ولا يخفى ان الغرض من هذه الصناعة إحداث طرب في النفس بسمع ما يوافق هواها. ولذلك كان بعض الالان اطيّب سماعاً عند بعض السامعين دون بعض كما يكون في الاطعمة والمناظر ونحوها. وهذه الموافقة لا تتم بالنسبة الى هوى النفس ما لم تتم

(١) ومن اراد وصف نوبة بتفصيلها فعليه ان يقف على ما سرد في ذلك سلفادور دانيال (Salvador Daniel) المار ذكره في تأليفه عن الموسيقى العربية (La Musique arabe c. II, parag. II, p. 39) بيد ان لانباء الشرق لغنى عن ذلك لما علمتهم العادة الوطنية من هذا القيل

بالنسبة الى اجزاء اللحن في انتساقها وسلامتها من التشويش وهذا انما يُطرد عند انفراد المعني بنفسه فاذا اشترك مع غيره وقعت مظنة التشويش فوضعوا فن الاصول لصيانة هذه المشاركة عن تشويش السابق والمتأخر من المشتركين في الغناء حتى يكون مجموعهم كواحد (٢٠). ولما لم يكن له دستور يُبنى عليه فوضعوا جزئين يتركب احدهما من حركة فسكون والآخر من حركتين فعبّروا عن الاول بقولهم «دُم» وعن الثاني بقولهم «تَكَ» جرياً على اصطلاح العروضيين في وضع السبين الخفيف والثقيل ومن ثم جمعهما بقولهم «لَمْ أَرَّ» مقتطفاً من قول العروضيين «لَمْ أَرَّ على ظهر جبل سمكة» وركّبوا من هذين الجزئين جُملاً في الاستعمال كتفاعيل العروض ووضعوا لكل جملة فيها اسماً يميزها عما سواها يركبونه من دُم وتَكَ نحو: دُم تَكَ تَكَ دُم مكررة بعينها الى النهاية كما يتركب بيت الشعر من التفاعيل المكررة تسمية لما يُميّز بحجوه عن غيره كالطويل والبسيط ونحوهما.

(١) ولعلم الاصول او الايقاع فصولاً مطوّلة في كتاب الموسيقى للامام ابو نصر محمد الفارابي وفي رسالة الشيخ العالم صفي الدين البغدادي الا ان بينهما شيء من الاختلاف في التعبير عن السبين الثقيل والخفيف فنجد الفارابي يسمي الاول تَن والثاني تَ اما عند الشيخ صفي الدين فالسبب الثقيل هو عبارة عن تَن والخفيف معبّر عنه بلفظة تَن وليس تحت ذلك الخلاف كبير امر اذ النسبة هي متساوية في كلي التعبيرين. ثم ترى الفارابي يتخذ مبدأ او اصلاً للايقاع وهو عبارة عن تَن تَن تَن ويقول ان هذا المبدأ يتضمن بالقوة جميع اصناف الايقاعات ثم يأتي الى ذكر ما هو اكثر استعمالاً من هذه الاصناف وهو سبعة اصناف المزج وخفيف الرمل وثقيل الرمل او الرمل الثقيل الثاني وخفيف الثقيل الثاني اي الماخوري والثقيل الاول وخفيف الثقيل الاول (Kosegarten : Liber Cantilenarum). فروى صفي الدين ان للمجم اصناف وادوار كثيرة من الايقاع يحملها العرب فاهمها ما يسمونه الفاختي: هذا الى غير ذلك من التفاصيل يجدها من يشأ في المجلة الاسيوية الافرنسية سنة ١٨٩١. Baron Carra de. (Journal Asiatique, 1891, Vaux. Le Traité des Rapports musicaux ... par Safi-ed-din) فروى العلامة برون (Docteur Perron) ان اول من اخذ عصاً بيده وأشار بها الى الوزن والايقاع هو ابراهيم ابن ماهان الموصلية من فحول المنين في زمن المهدي والرشد. ومن المستغرب في الايقاع ان اصول الالحان تختلف احياناً عن اصول آلات النقر كالدف والطبل فربما كانت اصول اللحن على وزن ٣ + ٣ فنُقرت الآلات على وزن ٤ + ٢ او ٢ + ٢ + ٢ فصارت ايضاً اوزان النغم مقسومة الى ٨ اجزاء متساوية وكان النقر على ٢ + ٣ + ٣ الى غير ذلك مما رواه س. دانيال عن الالحان العربية (Salv. Daniel, *ouvr. cit.* p. 97, 98)

غير انهم نظروا هيئة اجزاء اللحن عند اجرائه قبالوها بما يوافقها من الاصول كالربع والخمس والشبز وغير ذلك قصداً للمطابقة بين الحركات من الطرفين . فاذا اراد احدهم ان ينشئ تلحيناً لموشح او غيره رطه على اللحن الذي يختاره ثم جعل حركاته ضابطاً مما يوافقه من الاصول . واما اختراع هذا الانشاء فهو ملكة طبيعية لا يتوصل اليها الا بالاجتهاد كملكة النظم عند الشعراء . فالله علم الناس بفضله وخص بمواهبه من يشاء



قال مؤلفه الفقير اليه تعالى ميخائيل بن جرجس مشاققة اللبناني هذا ما انتهت اليه معرفتي القاصرة وانا ارجو من مطالعيه غض الطرف عما فيه من ضعف العبارة واصلاح ما فيه من الخلل فجل من لا عيب فيه وعلا



(تمت الرسالة)



اصلاح اغلاط

صفحة	سطر	خطا	صواب
٥	٨	يرشدهم	ترشدهم
٢٢	٨	بياني	بياتي
٣٢	٢٠	حاشية ١	الحاشية ١ من الصفحة ٣٤
٣٣	١٧	ذيل	حاشية ١ من الصفحة ٣٢
٣٢	١١	الساژكار	الساژكاه
٤٤	١	برج الحجاز	ربع الحجاز
٤٥	١١	مَيز	حَيز
٤٥	٢٧	او الزرقكند	او الزرقكند
٤٧	١٩	نجدى الحسينى	نجدى الحسينى
٤٩	٣	عجمي	عجم
٥١	١٧	عن ربع الحسينى	عن برج الحسينى
٥٢	١٩	صوت بَرك	صوت بَرك
٥٥	٦	لحن البَيز	لحن البَيز
٦٨	١٥	١٧٢٧	١٧٢٨
٦	٣١	ح و ج	جَ و ج



فهرس

صفحة	
٣	توطئة مصصح الكتاب
٦	فاتحة الرسالة الشهائية
٧	المقدمة في حقيقة الموسيقى
٩	الباب الاول في المبادئ اللازمة معرفتها للموسيقى وفيه سبعة فصول
	الفصل الاول في تفسير الانغام المسماة ابراجاً
١١	الفصل الثاني في تقسيم الارباع
١٢	ذيل للمصصح على الفصل الثاني
١٤	الفصل الثالث في الفرق الكائن بين الابرار والارباع العربية والابرار والدقائق اليونانية
١٦	الفصل الرابع في قسمة الديوان الى ديوانين متشاكلين
١٨	جدول الديوان العربي عند المحدثين (للمصصح)
١٩	شرح الجدول
٢٠	الفصل الخامس في اقترار الألحان عن بعضها واقتسامها الى أنواع
٢٢	الفصل السادس في ترتيب آلات الموسيقى المعروف بالدوزان
٢٣	العود
٢٤	ذيل على الكلام في العود. ترتيب العود ودوزنته حسب طريقة المؤلف
٢٩	الكمجنة الافرنجية - الكمجنة العربية
٣٠	الطنبور - ذيل على فصل الطنبور
٣٢	القانون
٣٣	ذيل (على القانون)
٣٤	آلات النفخ

صفحة	
٣٤	الفصل السابع في بيان كيفية عمل الالحان من غير مواضعها وهو المستى التصوير او قلب العيان
٣٦	مثالان في تصوير الالحان - الدائرة العربية
٣٨	الباب الثاني تعريف الالحان التي تكون من على الابراج وكيفية اجرائها وما استعمل فيه من الارباع
٣٩	الفصل الاول في الالحان التي يكون قرارها برج اليكاه
٤٠	الثاني " " " العشريان
٤٠	الثالث " " " العراق
٤١	الرابع " " " الرست
٤٣	الخامس " " " الدوكاه
٥١	السادس " " " السيكاه
٥٣	السابع " " " الجهاركاه
٥٣	الثامن " في الالحان الكائنة من برج النوى
٥٤	التاسع " في اللحن الكائن من برج الحسيني
٥٤	العاشر " في الالحان الكائنة من برج الارج
٥٥	الحادي عشر " في الالحان المختصة بالماهور
٥٦	الخاتمة في اصول معتبرة في هذه الصناعة
٥٧	مقدمة اولى
٥٨	مقدمة ثانية
٦٣	تقسيم الوتر الى ٢٤ ربعاً متساوية بالطريقة الحسابية
٦٤	" " " " الهندسية
٦٧	الشكل التاسع عدد الاجزاء المختصة بكل ربع على حساب مشاققة
٧٢	الدائرة اليونانية
٧٤	تتمة في احكام آخر للالحان

الناشور

